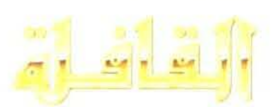


ربيع الآخر ١٤١٩هـ/يوليه - أغسطس ١٩٩٨م

المتنجعات البحرية في إسطنبول
إطلالة على الفن المعماري في العهد العثماني

ص٢٤

بسم الله الرحمن الرحيم




**AL - QAFILAH**

ربيع الآخر ١٤١٩ هـ - العدد الرابع - المجلد السابع والأربعون July-August 1998

ردمـد ISSN 1319 - 0547

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً




٤


١٤


٢٤


٤٠



- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير .
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

**العنوان**

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٤٧٣٢١ فاكس : ٨٧٣٣٣٣٦
للاستفسار عن الاشتراكات في المجلة
الاتصال بهاتف : ٨٧٣٨٩٨٦

تصميم وطباعة مطابع التريكي - الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

# حوار الحضارات
# فريضة إسلامية وضرورة بشرية

بقلم: عطية فتحي الويشي / مصر

تعد قضية الحوار مع الآخر فريضة شرعية اقتضتها دعوة الإسلام، التي اعتمدت في رسالتها إلى العالم منطق الرفق واللين والمجادلة بالتي هي أحسن «ٱدْعُ إِلَىٰ سَبِيلِ رَبِّكَ بِٱلْحِكْمَةِ وَٱلْمَوْعِظَةِ ٱلْحَسَنَةِ وَجَٰدِلْهُم بِٱلَّتِى هِىَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَن ضَلَّ عَن سَبِيلِهِۦ وَهُوَ أَعْلَمُ بِٱلْمُهْتَدِينَ» (النحل/١٢٥).

وإذا كان ثمة أفكار عن صدام الحضارات تلوح في آفاقنا باعتبارها من فرضيات الواقع وهواجس المستقبل. فإنه يتعين علينا الكشف عن مكنون جعابنا من خيارات وحلول بديلة لتلك الإشكالية التي ظهرت غيومها الكثيفة في أجوائنا، فلا نكاد نستشرف لمستقبلنا معالم واضحة، نرسم في ضوئها خطط مسيرتنا الحضارية. ولعل الحوار في أدق معانيه ودلالاته الاصطلاحية: يعبر عن اتجاه سام بالمجتمعات الإنسانية بعيداً عن نزق الأهواء وجموح العواطف، وغائلة الظلم والتعصب والانفلات. والحوار إلى جانب هذا: يعد من أرقى الوسائل إلى إقرار الحق والعدل والمساواة في دنيا البشر. إنه توظيف حيوي لملكات الخير في النفس البشرية كي تعمل دورها في الحياة للحيلولة دون انحدار البشر على اختلاف انتماءاتهم الحضارية إلى شفا الحروب والصدامات!

والإسلام ابتداءً - ومن منطلق دعوته الكونية - لم يُضمر لأحد من الناس كيداً ولا ضغينة ولا حقداً قط، «فالإسلام يريد لعالميته أن تستعيد مكانها تحت الشمس، ولا يريد أن يدفع الشعوب الأخرى أن تأخذ بها قهراً وقسراً كما فعلت وتفعل حضارة الغرب»[1]. فالكفار والمشركون وأهل الكتاب وغيرهم، أولئك اعتمد القرآن في خطابه إليهم منهج الحوار، لا سيما إزاء القضايا الأكثر حرجاً وتعقيداً. وذلك صيانةً لمؤسسات التوحيد من الصد والشرك والكفر والإلحاد. فرغم شرك المشركين لم يشأ الله، سبحانه وتعالى، التعرض إليهم بسب أوتجريح تلافياً لما قد لا يعود بنفع على دعوة الله عز وجل في الأرض «وَلَا تَسُبُّوا۟ ٱلَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ فَيَسُبُّوا۟ ٱللَّهَ عَدْوًۢا بِغَيْرِ عِلْمٍ» (الأنعام/١٠٨).

وأهل الكتاب قد ميّزهم الله في كتابه الكريم عن الكفار والمشركين من حيث الخطاب والمعاملة. ذلك بأنهم - افتراضاً - معنيون كمثلنا بتأمين عقيدة التوحيد في أرض الله، فهم أصحاب رسالات سماوية، وأهل نبوات خالية. والطبيعي أن يسعوا حثيثاً من جانبهم إلى التعاون معنا في سبيل غرس القيم السماوية في نفوس البشر أجمعين، كل بحسب ما لديه من مرجعيات. بيد أننا نستشرف مع كل يوم ينشق فجره - مع كل أسف - ومنذ أمد سحيق التحرش اليهودي والنصراني بعقيدة التوحيد وفكرها الإسلامي بمناهجه الأخلاقية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها. فلما كان التفريط من جانبهم والصد والإعراض: أرشدنا الله تبارك وتعالى إلى كيفية مخاطبتهم: «قُلْ يَٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ لِمَ تَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ مَنْ ءَامَنَ تَبْغُونَهَا عِوَجًا وَأَنتُمْ شُهَدَآءُ وَمَا ٱللَّهُ بِغَٰفِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ» (آل عمران/٩٩).

ولما بلغت الإساءة من جانبهم إلى الله مبلغاً، أخذ القرآن الكريم يخطب ودهم، متوسلاً بما ينبغي الالتقاء عليه، والالتفاف حوله، والعمل من أجله، فقال: «قُلْ يَٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ تَعَالَوْا۟ إِلَىٰ كَلِمَةٍ سَوَآءٍۭ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ أَلَّا نَعْبُدَ إِلَّا ٱللَّهَ وَلَا نُشْرِكَ بِهِۦ شَيْـًٔا وَلَا يَتَّخِذَ بَعْضُنَا بَعْضًا أَرْبَابًا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَإِن تَوَلَّوْا۟ فَقُولُوا۟ ٱشْهَدُوا۟ بِأَنَّا مُسْلِمُونَ» (آل عمران/٦٤).

والإسلام في هذا السياق يعتني بالأصول والكليات، ويهتم بما هو أهل للاتفاق عليه، دون خوض في تفاصيل ثانوية لا طاقة لأولي الجد بها، ولعل الدعوة القرآنية إلى اعتبار إبراهيم، عليه السلام، رمزاً مشتركاً لقضية العقيدة. من دلالات الرغبة الإسلامية الصادقة في النأي بآليات الحوار الحضاري عن أجواء الاختلاف والتوتر والعصبية. «وَقَالُوا۟ كُونُوا۟ هُودًا أَوْ نَصَٰرَىٰ تَهْتَدُوا۟ قُلْ بَلْ مِلَّةَ إِبْرَٰهِۦمَ حَنِيفًا وَمَا كَانَ مِنَ ٱلْمُشْرِكِينَ ﴿١٣٥﴾ قُولُوٓا۟ ءَامَنَّا بِٱللَّهِ وَمَآ أُنزِلَ إِلَيْنَا وَمَآ أُنزِلَ إِلَىٰٓ إِبْرَٰهِۦمَ وَإِسْمَٰعِيلَ وَإِسْحَٰقَ وَيَعْقُوبَ وَٱلْأَسْبَاطِ وَمَآ أُوتِىَ مُوسَىٰ وَعِيسَىٰ وَمَآ أُوتِىَ ٱلنَّبِيُّونَ مِن رَّبِّهِمْ لَا نُفَرِّقُ بَيْنَ أَحَدٍ مِّنْهُمْ وَنَحْنُ لَهُۥ مُسْلِمُونَ ﴿١٣٦﴾» (البقرة/١٣٥ - ١٣٦).

فهي خطوات جادة - من خلال الحوار حول الإيمان بأنبياء الله جميعاً - نحو التقارب والتعارف والتعايش في ظلال مفاهيم سليمة سمحة كريمة، خالية من التمايز الزائف والتفاضل المغشوش «يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ» (الحجرات/١٣). «إن الله حينما نوّع الأجناس لم يرد أن تتناكر وتتخالف، ولكن أراد أن تلتقي وتتآلف، والخلق من ذكر وأنثى يعني أن الحياة إنما تنتج من التقاء الأنواع المتضادة»[2].

ولقد اقتضت عالمية الإسلام شق قنوات اتصال بالآخرين، ومد يد التعاون والتفاعل الإيجابي معهم، وذلك وصولاً إلى تحقيق قدر معقول من التوازن في حركة الحياة، وكذلك صياغة تآلف يتناغم مع تلك الأضداد المتنوعة وبوسائل ربانية حانية. «وَلَا تَسْتَوِى ٱلْحَسَنَةُ وَلَا ٱلسَّيِّئَةُ ٱدْفَعْ بِٱلَّتِى هِىَ أَحْسَنُ فَإِذَا ٱلَّذِى بَيْنَكَ وَبَيْنَهُۥ عَدَٰوَةٌ كَأَنَّهُۥ وَلِىٌّ حَمِيمٌ» (فصلت/٣٤).

أما من استغنى: فللإسلام بشأنه العهود والمواثيق. فلقد كانت المدينة المنورة مقاماً خليطاً من الملل والأعراق والعصبيات. فاتجه النبي، صلى الله عليه وسلم، إلى وضع دستور تتحدد من خلاله معالم الوحدة الاجتماعية، وتصورات التعايش الحضاري مع أصحاب الرسالات وأهل الذمم والعهود. قال ابن اسحاق: «وكتب رسول الله كتاباً بين المهاجرين والأنصار، وادع فيه اليهود وعاهدهم، وأقرهم على دينهم وأموالهم وشرط لهم واشترط

عليهم: أن اليهود ينفقون مع المؤمنين ما داموا محاربين، وأن يهود بني عوف أمة مع المؤمنين، وأن ليهود بني النجار مثل ما ليهود بني عوف.. وإن الله جار لمن برّ واتقى ومحمد رسول الله» [٣].

«ولقد مات النبي، صلى الله عليه وسلم، ودرعه مرهونة لدى يهودي بالمدينة من أجل نفقة عياله. وكان بمقدوره أن يستقرض أصحابه، وما كانوا ليضنّوا عليه بشيء مما يملكون مهما قل أو كثر.. بيد أنه، صلى الله عليه وسلم، أراد أن يرسم لأمته معالم رسالته الاجتماعية الحضارية، التي لا تشمل الوجود الإنساني فحسب، وإنما تتعداه إلى عوالم أخرى» [٤] «وَمَآ أَرْسَلْنَٰكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَٰلَمِينَ» (الأنبياء/١٠٧).

«ذلك وقد أباح الإسلام مؤاكلة أهل الكتاب، والأكل من ذبائحهم، كما أباح مصاهرتهم والزواج من نسائهم المحصنات العفيفات، فكانت ربة بيت المسلم، وشريكة حياته، وأم أولاده غير مسلمة، وكان أخوال أولاده وخالاتهم، بل وجدهم لأمهم: من غير المسلمين» [٥] فهل بعد ذلك من رغبة قوية تدعمها قدرة فائقة على الحوار والتفاعل الإيجابي مع الآخر لا سيما الغربي: المسيحي أو اليهودي على السواء؟

وفي عجالة، نتجه اضطراراً إلى سوق ما قد يتبدّى لبعضنا بعده عن سياق موضوعنا، وهو فيما يتصل بأدب الحرب وأخلاقه في الإسلام. إذا لا ينبغي لحرب أن تكون مباغتة من جانب المسلمين تجاه خصومهم، إلا إذا نقضوا العهد وخرقوا الذمم. حينئذ يرى الإسلام وجوب إعلامهم بالانتقال إلى حال الحرب «وَإِمَّا تَخَافَنَّ مِن قَوْمٍ خِيَانَةً فَٱنۢبِذْ إِلَيْهِمْ عَلَىٰ سَوَآءٍ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ ٱلْخَآئِنِينَ» (الأنفال/٥٨). ومع اشتداد هول الحرب، وحمأة وطيس المعركة شرع الإسلام كذلك منطق الحوار ومراجعة النفس والاستجابة لمبادرات الخصوم. «قُل لِّلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِن يَنتَهُواْ يُغْفَرْ لَهُم مَّا قَدْ سَلَفَ وَإِن يَعُودُواْ فَقَدْ مَضَتْ سُنَّتُ ٱلْأَوَّلِينَ ﴿٣٨﴾ وَقَٰتِلُوهُمْ حَتَّىٰ لَا تَكُونَ فِتْنَةٌ وَيَكُونَ ٱلدِّينُ كُلُّهُۥ لِلَّهِ فَإِنِ ٱنتَهَوْاْ فَإِنَّ ٱللَّهَ بِمَا يَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿٣٩﴾» (الأنفال/٣٨-٣٩).

فليس للإسلام حاجة في التقاتل والتدابر والحروب. وتاريخنا منذ بواكيره، وعلى امتداد قرونه، وانتهاء بواقعنا المعاصر لم يسطر قط في صفحاته أية مظالم من جانبنا بحق الآخرين على اختلاف عقائدهم وتباين أفكارهم. يقول المفكر أودين أ. كالفيري Kalvairy: «ولم يحمل المسلمون أثناء غزواتهم المنتصرة هذه أحداً من المسيحيين أو اليهود على اعتناق الإسلام. فلقد أقر الإسلام لأهل الكتاب بحرية التدين وإقامة شعائرهم» [٦]. ومن ثم وضع الإسلام بفتوحاته - التي امتدت شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً - عن البشرية أغلالها وفك إسارها، واعتنى بكرامة الإنسان وحفظ حقوقه أيما حفظ وعناية. ولقد أقر أنتوني ناتانج Antony Natang في مذكراته بهذه الحقيقة الناصعة حيث ذكر: «وطبقاً لشهادة المؤرخين المسيحيين: فقد صدرت أوامر صارمة إلى الجنود المسلمين (إبان الحروب الصليبية) بحماية أرواح المسيحيين وممتلكاتهم، ولم يتعرض مسيحي واحد للمضايقة بسبب ديانته، وهذا فارق جدير بالتنويه بالقياس إلى الفظائع التي ارتكبها الفرنجة قبل ثمانية وثمانين عاماً» [٧].

إن الإسلام يرى في اختلاف الأجناس والألوان، وتباين الطبائع والأفهام، وتعدد المواهب والقدرات وما في نحوه، من مقتضى حكمة الله جل وعلا «وَلَوْ شَآءَ ٱللَّهُ لَجَعَلَكُمْ أُمَّةً وَٰحِدَةً وَلَٰكِن لِّيَبْلُوَكُمْ فِى مَآ ءَاتَىٰكُمْ فَٱسْتَبِقُواْ ٱلْخَيْرَٰتِ إِلَى ٱللَّهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ» (المائدة/٤٨). فلعل هذا الاختلاف يحقق للبشرية قدراً من طموحها وتطلعاتها إلى التنمية الحضارية، من خلال التعاون والتفاعل الإيجابي فيما بين يدي بني الإنسان من معطيات السماء المادية والروحية، والثقافية والأخلاقية.

فالحوار من ثم كان ضرورة بشرية، بحكم طبيعة تلك المعطيات، وفضلاً عما ينبغي الائتلاف عليه من أمور ترجح - في الحقيقة - ما قد يختلف بصدده. فليس يعقل أن ثمة أقوام يؤثرون الوثنية والإباحية والمخدرات، فضلاً عن التباغض وسوء الجوار والظلم والقهر والعنصرية. يؤثرون كل ذلك على توحيد الله، والمحبة والسلام ومنطق الحق والعدل والرحمة والحرية وحسن الجوار والأخلاق الفاضلة. وليس ثمة عقلاء يتصورون إرادة الله بخلق الناس لأجل المشاحنات والتقاتل والحروب.. حاشا لله. «وَتَعَاوَنُواْ عَلَى ٱلْبِرِّ وَٱلتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُواْ عَلَى ٱلْإِثْمِ وَٱلْعُدْوَٰنِ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ إِنَّ ٱللَّهَ شَدِيدُ ٱلْعِقَابِ» (المائدة/٢). فعلى الناس أن يستشعروا الرابطة الأسرية الكبرى التي بينهم، فأبوهم آدم وأمهم حواء، وبهذه الرابطة ذكّر القرآن الناس وكثيراً ما ناداهم بـ«يا بني آدم» فلِمَ يعيشون عيشة الأسرة الواحدة ويرجئون كلمة الفصل بينهم إلى من إليه مصيرهم؟ [٨].

وبعيداً عن جو الصدامات والحروب: أتاح الله للطاقات البشرية مجالات خير متعددة تستوعب زخمها الطاغي اللحوح، لتثبت من خلال تلك المجالات كفاءتها، وتحقق بالعمل النافع لكل البشرية ذاتها الحضارية، وتميّزها بقيم الخير. «وَفِى ذَٰلِكَ فَلْيَتَنَافَسِ ٱلْمُتَنَٰفِسُونَ» (المطففين/٢٦) «وَلِكُلٍّ وِجْهَةٌ هُوَ مُوَلِّيهَا فَٱسْتَبِقُواْ ٱلْخَيْرَٰتِ أَيْنَ مَا تَكُونُواْ يَأْتِ بِكُمُ ٱللَّهُ جَمِيعًا إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ» (البقرة/١٤٨). وتأييد الله في هذا السياق لا يقر المحاباة إلا بالحق، فتلك سنّة من سنن الله في خلقه. «وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ لَيَسْتَخْلِفَنَّهُمْ فِى ٱلْأَرْضِ كَمَا ٱسْتَخْلَفَ ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَلَيُمَكِّنَنَّ لَهُمْ دِينَهُمُ ٱلَّذِى ٱرْتَضَىٰ لَهُمْ وَلَيُبَدِّلَنَّهُم مِّنۢ بَعْدِ خَوْفِهِمْ أَمْنًا يَعْبُدُونَنِى لَا يُشْرِكُونَ بِى شَيْـًٔا وَمَن كَفَرَ بَعْدَ ذَٰلِكَ فَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ» (النور/٥٥).

فلئن ولّت الجهود الإنسانية نواصيها شطر الحق والعدل والتكافل، ومناهضة الظلم والعدوان والأثرة ليبقى السلام هو خيار البشرية الوحيد، وصراطها السوي في التصور والاعتقاد، وفي المبادئ والسلوك. فهذا هو وجه الحق والصراط المستقيم، وإلا: فأشباه المتدينين على اختلاف أهوائهم لا قبل لهم بحمل رسالة السماء الحضارية، وليس مرجواً بعد إلا أن يأتي الماديون بحضارتهم الصدامية التي يحيا البشر أجمعون: نذر شؤمها المقيت. ■

**الهوامش والمراجع :**

١- منير شفيق - قضايا التنمية والاستقلال في الصراع الحضاري - دار الناشر - بيروت ١٩٩٢م طبعة ثانية ص ٩١.

٢- احمد محمد علي - حكمة الخالق في التصارع والاختلاف - مقال بمجلة أهلاً وسهلاً - السعودية . ٤٣ - ١٩٩٧م، ص ٣٩.

٣- عبدالملك بن هشام - السيرة النبوية - تحقيق عمر تدمري - دار الريان - مصر ١٩٨٧م، ١٢٨/٢.

٤- عطية الويشي - الهجرة مفتاح الحضارة - مقال بمجلة منار الإسلام - عدد محرم ١٤١٧هـ - ص ١٢.

٥- د. يوسف القرضاوي - غير المسلمين في المجتمع الإسلامي - مؤسسة الرسالة - بيروت - ١٩٨٣م، ط٦ . ص ٦ - بتصرف يسير.

٦- ت. كويلرنج - الشرق الأدنى: مجتمعه وثقافته - ت. عبدالرحمن محمد أيوب - دار النشر المتحدة - مصر د.ت. سلسلة الألف كتاب الأولى - ص ١٦٤.

٧- أنتوني ناتانج - العرب تاريخ وحضارة - دار الهلال - مصر ١٩٨٠م ، ٢٦/٢.

٨- د. عبدالعظيم المطعني. مبادئ التعايش السلمي في الإسلام - دار الفتح للإعلام العربي - مصر ١٩٩٦م ص ١٥١.



# لأنَّكَ ترْقَى

شعر: أحمد محمود مبارك / مصر

لأنَّـك ترْقَى..،

إذا ما قُلْتَ..،

تَرْقَى إذا ما فَعَلْتَ..،

وَترْقَى إذا ما صَمَتَ..،

ويأخُـذُكَ القولُ،

والفعلُ،

والصَّمْتُ حَيْثُ ضِيَاءُ الذُّرى..،

سترى..،

من يبارك فيكَ..،

ضياءَ السُّمُوقِ،

ولكنْ:

سَتُطْلَقُ منْ ظُلُماتِ التدني السحيق..،

سِهَامٌ مسمَّمةٌ..،

تبتغي أنْ تمرّغَ..، وجْهَ سُمُوقِكَ فَوْقَ الثَّرى !

فلا تـنتَزعْ عنْكَ، دِرْعَ ضياءِ السُّمُوقِ..،

فإنَّ ظلامَ السّهامِ الحقود،

إذا واجهَ النُّورَ،

لا بُدَّ أنْ يُقْهَرا.. !

# دورة حياة النجوم

**في مؤتمر الاتحاد الفلكي العالمي (International Astronomical Union - IAU) ، الذي عقد في كيوتو في اليابان في أغسطس ١٩٩٧م، أكد الفلكي راميش نارايان Ramesh Narayan ومجموعته البحثية نتائجهم، التي نشرت لأول مرة في عام ١٩٩٥م، على دقة التمييز بين الثقوب السود والنجوم النوترونية، وهما يمثلان الطور الأخير من حياة النجوم. فقد ظهرت في السنتين الأخيرتين بعض الشكوك في تحديد الثقوب السود، وتمييزها عن النجوم النوترونية، بسبب تشابه الصفات العامة لكليهما.**

لقد جمع الإنسان معلوماته الفلكية، خلال القرون الماضية، بواسطة العين أو بواسطة المقاريب - Telescopes الأولية، حين كان مهتماً فقط بالإجابة على «أين» يجد الأجسام الفلكية؟ وترك لنا الأقدمون على الأحجار والعظام والورق سجلات فلكية ثمينة ما تزال تستقطب اهتمام علماء الفلك، لما تضيفه من معلومات مهمة عن تغير حركات الأرض ودلالات ذلك، كالاختلاف في طول اليوم. أما في الوقت الحاضر، فقد أصبح الفلكي يهتم أيضاً بـ «ما هي» هذه الأجسام الفلكية؟

## تصنيف الأجسام الفلكية

كان العدد الكبير من النجوم الساطعة، التي لاحظها الإنسان داعياً لأن ينظم ما يراه بشكل أو بآخر، فكان الإغريقي بطليموس (في القرن الثاني للميلاد) هو أول من نظم جدولاً للنجوم. فقد وصل إلينا جدوله عن طريق العلماء المسلمين، الذين ترجموا كتابه عن الفلك إلى العربية وأسموه بالمجسطي. وكان تنظيم بطليموس يعتمد على رسم وتسمية التجمعات النجمية Constellation المرئية بالعين، فمجموعة النجوم المحيطة بالنجم القطبي مثلاً تسمى بمجموعة الدب الصغير، وهناك مجموعة الثريا، ومجموعة الصياد، وهكذا. وبقيت أسماء هذه التجمعات حتى يومنا هذا مع إضافة ما تمكن رؤيته بالمقاريب . ولقد تم في عام ١٩٢٨م تثبيت ثمانية وثمانين تجمعاً من قبل هيئة الاتحاد الفلكي العالمي، وبسبب صعوبة الأسماء العربية لنجوم التجمعات فقد سُميت نجوم كل تجمع، حسب قدرها الضوئي [١]، بحرف من اللغة الإغريقية. فألمع نجمة في أي تجمع هي «ألفا - α» (الحرف الأول من اللغة الإغريقية ) لذلك التجمع، وتليها «بيتا - β» (الحرف الثاني) وهكذا.

وتطور تصنيف آخر للنجوم في العصر الحالي، بسبب محدودية عدد الحروف في اللغة، وارتفاع عدد النجوم وأنواعها. فشمسنا نجمة واحدة من مائة بليون نجمة في مجرة درب اللبانة أو التبانة Milky Way ، التي بدورها واحدة من مئات البلايين من المجرات في هذا الكون الفسيح. ولتسهيل تنظيم رؤية هذا الكون الفسيح ورصده استخدمت جداول حديثة للدلالة على النجوم المكتشفة، ورقم كل جسم فلكي في جدول خاص بنوعه.



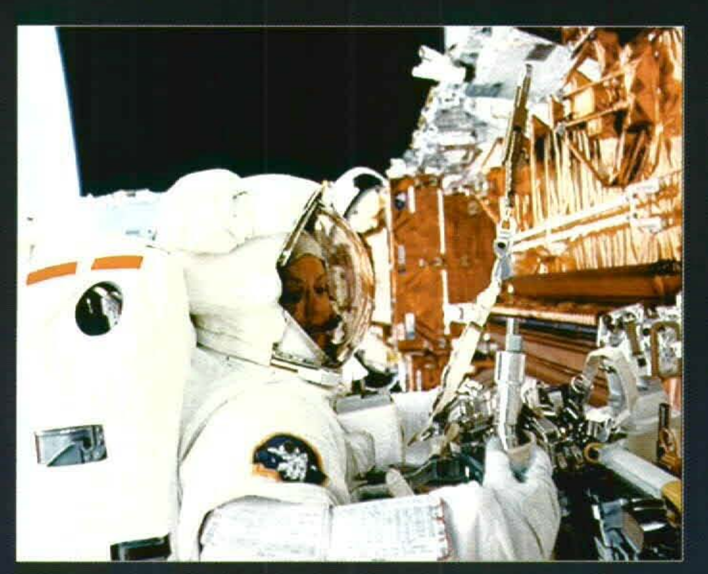
# ولادة فحياة ثم موت

بقلم: د. شذى سلمان الدركزلي / بريطانيا

## الرصد الفلكي

لقد اعتمد أوائل الفلكيين على ملاحظة السماء بالعين المجردة، ومن ثم رسم المخططات اليدوية لها، واستمر ذلك بعد اختراع المقراب في القرن السابع عشر. وعند اختراع التصوير الفوتوغرافي في عام ١٨٢٦م سهلت مهمة التقاط الصور من المقاريب وتسجيلها على الألواح الفوتوغرافية. واستمر استخدام آلات التصوير حتى سبعينيات هذا القرن، حين اخترعت الكواشف الإلكترونية عالية الحساسية المسماة Charge-Coupled Devices-CCD ، التي تجمع صوراً خلال نصف ساعة، وبما يعادل ما تجمعه الألواح الفوتوغرافية خلال ليلة رصد كاملة. ويتطلب استخدام هذه الكواشف، بكفاءة عالية، تبريدها إلى ٢٠٠ درجة مئوية تحت الصفر بواسطة سائل النيتروجين.

إن قدرة تحليل المقراب تتحسن مع زيادة قطره، وإن كانت الصور



عملية إصلاح المقراب هابل. وهو مقراب فضائي أطلق في الفضاء في منتصف الستينيات لرصد الأجسام الفلكية التي تقل شدة إضاءتها ٤٠ مليون مرة عن شدة إضاءة ما تتمكن العين المجردة من رصده.

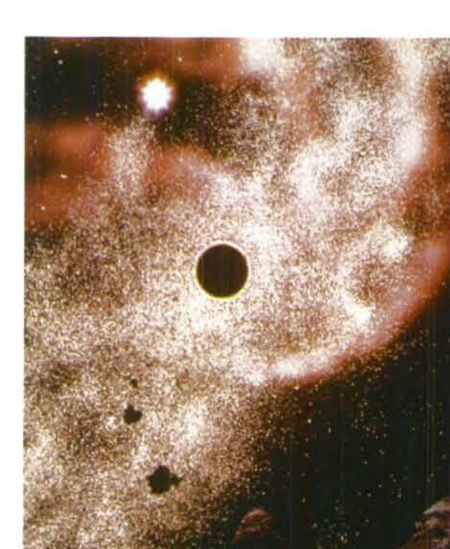
الناتجة تتأثر باضطرابات الجو في المقاريب الكبيرة أكثر من الصغيرة. ففي عام ١٨٩٧م وصل المقراب كاسر الضوء [٢] أقصى مداه حين صَنع لمرصد «يركيز Yerkes» في جامعة شيكاغو عدسة شيئية قطرها ٤٠ بوصة (حوالي المتر). وتكمن مشكلة العدسات الكبيرة في ثلاثة عوامل أساس، هي: صعوبة صنعها بدقة، وكلفتها العالية، ووزنها الكبير. كما أن زيادة قطر العدسة عن أربعين بوصة يتطلب سمكاً كبيراً يفقد الضوء المار من خلال العدسة، نسبة عالية من شدته. وفي الوقت نفسه قطعت المقاريب العاكسة [٣] شوطاً كبيراً في التطور، من خلال تصنيع المرايا الكبيرة، مما أسهم في سرعة اضمحلال استخدام المقاريب الكاسرة.

في العقدين الأولين من هذا القرن كان أشهر مرصد في العالم هو مرصد جبل ولسن Wilson Mount في جنوب كاليفورنيا في أمريكا، والذي يحتوي على مقرابين عاكسين. بُني الأول عام ١٩٠٨م وقطر مرآته ٦٠ بوصة (١,٥ متر). وبني الثاني عام ١٩١٧م، وسمي بمقراب هوكر Hooker ، وقطر مرآته ١٠٠ بوصة (٢,٥ متر). وقد لعب هذا المقراب دوراً رئيساً في حياة إدوين هابل Edwin P. Hubble، الذي أطلق اسمه على أحدث وأغلى مقراب في العالم في أواخر القرن العشرين بسبب مساهماته الكبيرة في تطوير علم الفلك.



لكل مجرة من ملايين المجرات والنجوم فهرس خاص حدده العلماء.

وأخَّرت الحرب العالمية الثانية إنجاز المقراب هيل Hale، في مرصد على جبل بالومار Palomar، في كاليفورنيا، إلى عام ١٩٤٨م فكان بذلك أكبر مقراب في العالم لأكثر من ربع قرن. فقطر مرآته ٢٠٠ بوصة (حوالي خمسة أمتار)، أي ضعف قطر مرآة مقراب هوكر. ووزن التلسكوب ١٤ طناً [٤]. بينما لم يزد وزن المقراب العاكس، الذي صنعه نيوتن عام ١٦٦٩م، على كيلوغرام واحد. أما مقراب هابل الفضائي، الذي أطلق في منتصف التسعينيات، فيزن ١٢ طناً. ويتمكن من رصد الأجسام الفلكية، التي تقل شدة إضاءتها ٤٠ مليون مرة عن شدة إضاءة ما تتمكن العين المجردة من رصده. وتراجع مرصد هيل إلى المركز الثاني في عام ١٩٧٦م حين أنجز المقراب الروسي بقطر ستة أمتار في المرصد الخاص بفيزياء الفضاء في منطقة زيلينتشوكسكايا في القوقاس، والمسمى بالمقراب السمتي الكبير: Big Azimuthal Telescope - BAT.


لقطة تجمع بين كواكب ونجوم ونيازك في الفضاء الفسيح.

وكانت الأرصاد الفلكية محددة بالطيف المرئي [٥] (باستخدام المقاريب البصرية بنوعيها كاسرة الضوء والعاكسة) وأصبحت الآن تشمل كافة أجزاء الأشعة في الطيف الكهرومغناطيسي، الذي يمتد طوله الموجي من $١٠^{-١٥}$ متراً إلى $١٠^{٥}$ أمتار. ويصعب رصد بعض أجزاء الطيف من فوق سطح الأرض. فالأشعة تحت الحمراء [٦] تمتص من قبل بخار الماء الموجود على سطح الأرض. وتمتص منطقة الأوزون الأشعة فوق البنفسجية ($١٠^{-٩}$ – $١٠^{-٧}$ أمتار). أما الأشعة السينية ($١٠^{-١١}$ – $١٠^{-١٠}$ أمتار) فلا يمكن رصدها من الأرض بسبب امتصاص جزيئات هواء جو الأرض لها. لذلك أطلقت المقاريب الفضائية عن طريق الأقمار الصناعية، خارج جو الأرض، لتحسين الصور والوصول إلى مدى أبعد في الأرصاد الفلكية.


السديم – Nebula، وتعني الغيمة في اليونانية، وهي المكان الذي تتوالد فيه النجوم.

## مواصفات الأجسام الفلكية

لقد استنتج العلماء، من رصد الأجسام الفلكية المختلفة، أن النجوم هي أجسام تشع الضوء ذاتياً كالشمس، بسبب التفاعل النووي الاندماجي داخلها، ويبقى مكانها ثابتاً بالنسبة إلى نجوم أخرى في تجمع معين تطلق عليه أسماء مختلفة، وقسم كبير من هذه الأسماء متوارث من الحضارات القديمة، ومن بينها عدد كبير من الأسماء العربية، التي تشير بوضوح إلى مساهمة العلماء المسلمين في ميدان علم الفلك.

وتدور في فلك بعض النجوم مجموعة كواكب تكون منها مجموعة شمسية، مثل مجموعتنا الشمسية، التي تحوي الشمس في المنتصف، وتدور حولها الكواكب التسعة. وصنفت كواكب مجموعتنا الشمسية إلى نوعين: الأرضية، أي الشبيهة بمواصفات الأرض الصخرية الصلبة، والكواكب الخارجية. والنوع الأول يشمل الكواكب القريبة من الشمس، وهي عطارد، والزهرة، والأرض، والمريخ. أما الكواكب الخارجية الأخرى فهي الكواكب الضخمة ذات الطبيعة المختلفة، التي لم تتطور بالمقدار الذي تطورت به الكواكب الأرضية، منذ تكونها الأول، بسبب بعدها عن الشمس، وما تزال طبقاتها الخارجية في الحالة المائعة، أي إما سائلة أو غازية. والكواكب الخارجية هي المشتري، وزحل، وأورانوس، ونبتون، وبلوتو. كما توجد أجسام أخرى صغيرة مرتبطة بالمجموعة الشمسية مثل الأقمار، ومنها قمرنا الذي جذب الاهتمام منذ القدم لجماله، وغرابة تغير مداره، وإمكانية استخدامه لحساب التاريخ.

والنجوم أنواع عديدة تختلف في مراحلها العمرية وفي مواصفاتها. لذلك تصنف إلى مراحل ولادة فحياة ثم «موت» أو فناء النجم، من خلال المواصفات المختلفة، مثل شدة لمعان النجم، أو القدرة الضوئية، وبعد النجم عن الراصد، والذي يمكن حسابه من ظاهرة التغير في خلفية موقع الأجسام (انظر الشكل رقم١). ويمكن حساب درجة حرارة النجم من طيف النجم. وأسهم مخطط هيرتز شبرونغ ورسل في بناء نظرية دورة حياة النجم. فبين عامي ١٩١١ و ١٩١٣م بادر فلكيان، هما النرويجي إينار هيرتز شبيرغ والأمريكي هنري نوريس رسل، بتنظيم خط بياني للبيانات الفلكية المتوفرة، سمي بعد ذلك باسميهما (انظر الشكل رقم-٢). وأسهم هذا المخطط في تصنيف

## الشكل رقم (١)

**ظاهرة التغير في موقع النجم (البرالاكس Trigonometrical parallax) :**

تتغير خلفية الأجسام البعيدة عند النظر إليها من موقعين مختلفين. تستغل هذه الظاهرة لحساب بعد الجسم الفلكي عن الراصد انحراف ظاهري نسبة إلى نجوم أخرى. ويحدث هذا الإنحراف بسبب دوران الأرض حول الشمس. ويحدث أقصى بارالاكس أو انحراف ظاهري خلال ستة أشهر من الرصد الأول، ويعرف عند ذاك البارالاكس بنصف الانحراف الزاوي الكلي. ولا يتجاوز أقصى إنحراف سجل لنجم عن ثانية قوسية second Arc (١٠/٦٠ من الدقيقة، أو ١/٣٦٠٠ من الدرجة). وهذه الزاوية تعادل مسافة ٢٠٦٢٦٥ وحدة فلكية Unit Astronomical وتعادل ٣٠ مليون مليون كيلومتر، أو بارسيك واحد. وبعد النجم هو مقلوب زاوية البارالاكس بوحدات ثانية قوسية. فمثلاً إذا كان البارالاكس ٠,٥ ثانية قوسية فالمسافة ٦٠ مليون مليون كيلومتر أو فرسخان من الأرض.

يبين الشكل التالي نجمة رمزها★ . رصدت أمام ثلاثة نجوم بعيدة رمزها*. فتقع النجمة في الحالتين (أو الصورتين) هو ٢ بي - 2p فالبارالاكس هو الزاوية بي-p .




تساوي الزاوية بي-P الخاصة بالنجم. بالوحدات الزاوية القطرية Radians ، النسبة بين الوحدة الفلكية إيه - a (المسافة بين الأرض والشمس) إلى المسافة دي - d بين الشمس والنجم بالبارسيك. (الزاوية القطرية تعادل ٥٧ درجة و ١٧ دقيقة و٨١, ٤٤ ثانية، أو ٨١, ٢٠٦٢٦٤ ثانية لأن (٢ ط (زاوية قطرية) = ٣٦٠ (درجة)، حيث أن ط (النسبة ثابتة) = ٢٢/٧).

p(rad)=a/d, p(arcsec) = 1AU/d (parsec), d(parsec)=1 / p (arcsec)




ظاهرة البارالاكس : عندما يُنظر إلى شجرة ما من جهتين، تبدو خلفية الشجرة مختلفة في الحالتين. وينطبق الشيء ذاته على النجمة القريبة من الشمس وما يبدو خلفها من نجوم بعيدة عندما تُرصد في وقتين مختلفين.

النجوم إلى ثلاث مجموعات: مجموعة الخط الرئيس، ومجموعة العمالقة الحمر، ومجموعة الأقزام البيض.

### نظرية دورة حياة النجم

تتوالد النجوم من الغبار الكوني في السديم Nebula (من اليونانية والتي تعني الغيمة)، بعد تجاذبه تثاقلياً لتكوين كتلة النجم. وبسبب استمرار التجاذب تتقارب البروتونات إلى بعضها وتبدأ عملية الاندماج النووي وانبعاث الطاقة (الضوء)، ثم يبدأ وقود النجم بالاضمحلال مع زيادة كمية الهيليوم الناتج من الاندماج. ومع تقلص النجم تزداد كمية الهيليوم، وترتفع درجة حرارة قلب النجم إلى عشرة ملايين درجة كلفن [٧] مؤدياً ذلك إلى بدء دورة جديدة من الاندماج النووي، الذي يؤدي إلى انبعاث هائل للطاقة يضخم حجم النجم مئات المرات أكبر من حجمه الأول. وبسبب اللون الأحمر المنبعث منه يسمى النجم في هذه المرحلة بالعملاق الأحمر Red giant. وعندما يصل الاندماج إلى مرحلة تكوين الحديد والنيكل تكون وثيقة وفاة النجم مكتملة، لأن تكوّن الحديد، وما يليه من النوى الناتجة من الاندماج، يستهلك الطاقة ولا ينتجها، مما يضعف قدرة النجم على مقاومة التقلص والانهيار الذي يحصل خلال ساعات أو أيام.

### المستعرة والمستعرة العظمى

إذا كانت كتلة النجم تقل بمقدار ١,٤ مرة عن كتلة الشمس، فإن إلكترونات النجم تقاوم التقلص إلى أقل من نصف قطر ٦٠٠٠ كيلومتر، متحولاً بذلك إلى ما يسمى بالقزم الأبيض White dwarf. وتدعم الإلكترونات القزم الأبيض ضد التقلص التجاذبي، ولما كان القزم الأبيض لا يبعث الأشعة لذلك تحدث فيه، بين الحين والآخر، انفجارات نووية ضخمة، بسبب تجمع الضغط في داخله. وهذه الانفجارات تسمى نوفا Nova (المستعرة)، وعند زيادة تراكم الضغط الداخلي لا يبقى للقزم الأبيض إلا الانفجار الشامل. وعند حصول هذا الانفجار فإنه يبدو ساطعاً في السماء كسطوع بليون شمس، ولا يخلّف أي أثر، ويسمى بالسوبرنوفا Supernova (المستعرة العظمى) من النوع الأول.

أما النوع الثاني من السوبرنوفا فينتج من انهيار نجم عملاق، وهو نجم تتراوح كتلته بين ثمان إلى ثلاثين مرة، أكبر من كتلة الشمس. وبسبب الاندماج النووي يتحول قلب النجم إلى عنصر الحديد الذي يسهم في استهلاك المزيد من الوقود الداخلي بدلاً من إشعاع الطاقة، لذلك ينهار النجم العملاق مخلفاً نجماً نوترونياً بعد نفاد كمية الوقود الداخلي.

وتحدث السوبرنوفا مرة واحدة في القرن للمجرة الواحدة، ومرة واحدة كل ثانية في مئات البلايين من المجرات في الكون. وقد سجلّت الأرصاد القديمة من السوبرنوفا، كما سجلها الفلكي تاكيو براهه في عام ١٥٧٢م في تجمع كاسيوبيا، وسميت حينذاك بالنجمة الجديدة. واكتشف هاوي الفلك الياباني المخضرم مينورو هوندا Minoru Honda، الذي تحولت هوايته من متابعة المذنبات إلى المستعرات (حتى الآن عشر مستعرات) ففي ليلة ٢٧ يناير ١٩٨٢م اكتشف مستعرة جديدة أجبرت معظم الفلكيين «المحترفين» في العالم إلى أن يهرعوا إلى توجيه مقاريبهم نحوها.



تساهم الرياح الكونية، المتنقلة بسرعة ٥٠٠ كيلومتر في الثانية، في جرف نفايات المجرات ورميها في الفضاء.

وفي ٢٣ فبراير ١٩٨٧م ظهرت مستعرة عظمى في مجرة الغيمة الماجلانية الكبيرة. وهي مجرة صغيرة تبعد ١٥٠ ألف سنة ضوئية عن مدار مجرة درب اللبانة. وقد استخدمت أحدث الأجهزة والوسائل العلمية لرصدها، وتسجيل هذا الحدث في مشاهدة «وفاة» نجم قريب. ومن أشهر المستعرات العظمى هي تلك التي رصدها الصينيون في ٤ يوليو ١٠٥٤م فيما يسمى اليوم بسديم السرطان. سماها الصينيون بالنجم الزائر، وبقيت ساطعة، ويمكن رؤيتها خلال النهار بعد أسابيع من ظهورها. وفي عام ١٩٦٧م اكتشف الفلكيون في مركزها نجماً نيوترونياً ينبض ثلاثين مرة في الثانية، أي البلسار Pulsar (النجم النبضي).

## الثقوب السود

عندما تزيد كتلة النجم عن ١,٤ مرة من كتلة الشمس، وتقل عن خمسة أضعاف كتلة الشمس، فلا تتمكن الإلكترونات من مقاومة التقلص التثاقلي، كما يحصل في القزم الأبيض، وتترك مهمة الدفاع للنيوترونات التي تقاوم التقلص بسبب التجاذب التثاقلي. فيتقلص النجم إلى نجم نيوتروني Neutron Star بقطر عشرة كيلومترات. أما إذا كانت كتلة النجم تزيد على خمسة أضعاف كتلة الشمس فلا تتمكن الإلكترونات ولا النيوترونات من مقاومة التقلص، فيستمر النجم بالتقلص حتى يصبح ثقباً أسود Black hole. حيث يصل المجال التثاقلي أعلى مدى له، بحيث لاينفذ شيء منه. وكل شيء يمكن أن يصبح ثقباً أسود إذا تقلصت كتلته إلى حجم صغير. فالكرة الأرضية مثلاً إذا تقلصت من حجمها الحالي إلى حجم كرة البليارد تصبح ثقباً أسود. ويعد الثقب الأسود أقصى حدود الفناء للنجم، ولا يمكن الكشف عنه إلا بصورة غير مباشرة، حيث يلاحظ اختفاء الأجسام الفلكية بالقرب منه، وقد يتكون في قلب المستعرة العظمى ثقب أسود.

وهكذا تنتهي حياة النجم، إما بانفجاره (سوبرنوفا بنوعيها)

### الشكل رقم (٢)

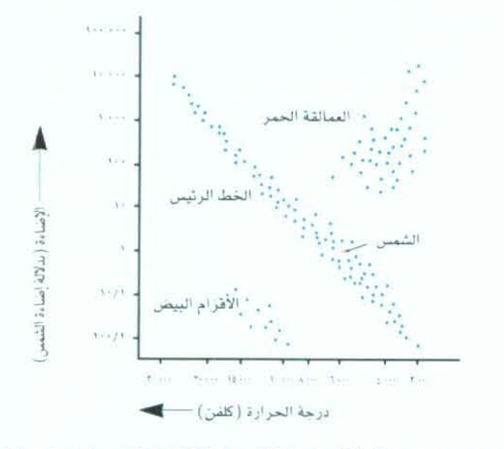
**مخطط هيرتزشبيرغ - رسل (هـ-ر): Hertzsprung - Russell (H-R) diagram**

يعد هذا المخطط البياني أهم مخطط بياني فلكي في العصر الحديث. فعندما رسم مخطط بياني بين شدة الإضاءة ودرجة الحرارة للنجوم، تكونت ثلاث مجموعات من القراءات: المجموعة الأولى من القراءات تجمعت بشكل خط رئيس Main Sequence ومجموعتان في موقعين آخرين هما العمالقة الحمر Red giants والأقزام البيض White dwarfs.

تمثل المجموعة الأولى النجوم التي تتناسب درجة حرارتها مع إضاءتها، وهو متوقع حسب قوانين الحرارة والإشعاع، وتقع ضمن هذه المجموعة الشمس والنسر الواقع vega، ورجل الأسد reglus، والشعرى Sirius A والسنبلة Spica. وتبدو هذه النجوم للناظر إليها، من سطح الأرض، بلون أزرق.

أما المجموعة الثانية فهي نجوم مشعة وباردة وهو ما يعاكس قانون «فين» للإشعاع الحراري، الذي ينص على تناسب كمية الإشعاع ودرجة الحرارة، ولكن في الوقت نفسه يزداد الإشعاع عندما تكون المساحة السطحية كبيرة، ولذلك سميت هذه المجموعة بالعمالقة الحمر. فمعظم النجوم التي تبدو حمراء هي من مجموعة العمالقة الحمر مثل إبط الجوزاء Betelgeuse (ألفا مجموعة الصياد Orion)، والدبران Aldebaran (أي تابع مجموعة الثريا) في مجموعة برج الثور Taurus، وقلب العقرب Antares، والسماك: Arcturus، والعيوق Capella.

أما المجموعة الثالثة فهي نجوم حارة وداكنة (قليلة الإضاءة). وهذا ينتج بسبب صغر حجمها بالرغم من ارتفاع درجة حرارتها.




مخطط هيرتزشبيرغ - رسل: العلاقة بين إضاءة النجم (بدلالة إضاءة الشمس) ودرجة حرارته (كلفن).

أو بفقدانه للطبقات الخارجية منه وتحوله إلى مادة هائلة الكثافة (النجم النيوتروني أو الثقب الأسود)، بعد أن استغرق النجم حوالي عشرة ملايين سنة قضاها في مكافحة التقلص من الجاذبية بحرق الوقود الذاتي. ومن خلال تكوّن النوى الأثقل من الهيدروجين بالاندماج النووي وإطلاق الطاقة المقاومة للتقلص التثاقلي. وبينما كان قطر النجم قبل الانفجار حوالي ٣٠٠٠ كيلومتر، ودرجة حرارته بضعة بلايين درجة كلفن، وكثافته عشرة بلايين غرام للسنتيمتر المكعب، يصبح قطره بعد انفجاره ٣٠ كيلومتراً ودرجة حرارته ٢٠٠ بليون كلفن، وتزداد نسبة الكثافة فيه عشرة آلاف مرة.

## المادة الداكنة

بالإضافة إلى نظرية تمدد الكون التي اقترحها إدوين هابل (انظر الشكل رقم٣)، هناك نظريات أخرى تهتم بتكون المنظومات

## الشكل رقم (٣)

**إدوين هابل Edwin Hubble**

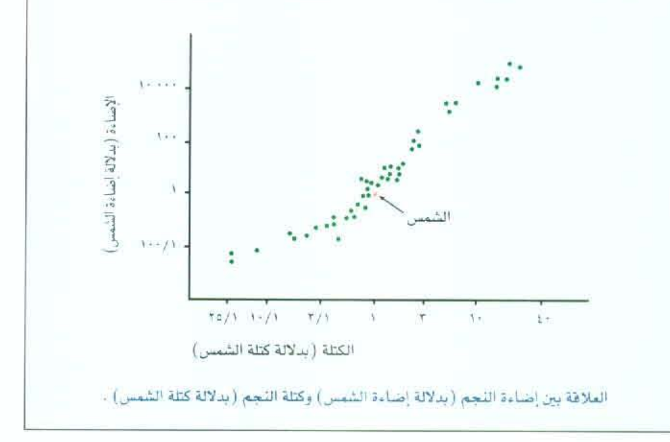
أثبتت إرصاد إدوين هابل نظرية تمدد الكون، وهو من اقترح نظرية الانفجار الكبير Big bang، ويمكن تبسيط الفكرة بمشابهتها ببالون يُملأ بالغاز فتتسع المساحة السطحية للكرة، التي تكون البالون وتتباعد بذلك المسافة بين الأجزاء المختلفة، وكذلك الشيء بالنسبة للأجسام الفلكية، التي يلاحظ تباعدها، وهو ما يسمى بنظرية الكون المتسع Expanding Universe. احتفل بمئويته في مؤتمر عُقد في ٢١-٢٣ يونيو ١٩٨٩م، وأطلق اسمه على ثابت المعادلة، المسماة باسمه، التي تخمن أبعاد الأجسام الفلكية:

H : ثابت هابل = ٧٥ كيلومتراً في الثانية في مليون بارسيك، الذي قدّر عمر الكون بحوالي ١٥ بليون سنة.

d: بعد الجسم الفلكي بملايين السنوات الضوئية.

v: سرعة ابتعاد الجسم بوحدات كيلومتر في الثانية.

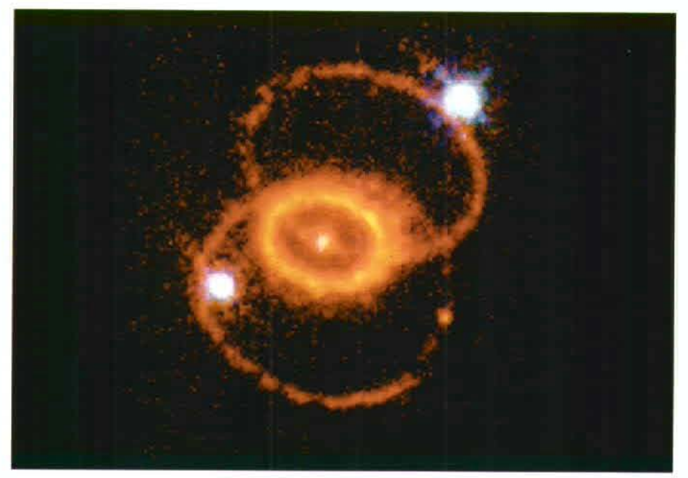
وأطلق اسمه على مقراب الفضاء لمساهمته الكبيرة في تطوير علم الفلك الحديث.




العلاقة بين إضاءة النجم (بدلالة إضاءة الشمس) وكتلة النجم (بدلالة كتلة الشمس).

الفلكية والمادة البينية بين النجوم، أو ما يسمى بالمادة الداكنة Dark Matter، التي يعتقد الآن أنها تملأ الفضاء، بدلاً من الفراغ، وهي مادة تكوّن النجوم. ويعتقد أن نسبة المادة الداكنة في الكون حوالي ٩٠٪ من مادته. وكان رصد الأشعة المرئية فقط هو سبب الاعتقاد السابق بفراغ المسافات البينية بين النجوم. أما بعد رصد الطيف الكهرومغناطيسي بكامله، فقد تمَّ رسم الخرائط الفلكية الكاملة لأنواع الأشعة، واتضح امتلاء الفضاء البيني بجسيمات دقيقة، يعتقد بعض علماء الفلك أنها النيوترينوات [٨] Neutrinos، التي تملأ الفضاء بين النجوم وتستقطب الكثير من البحوث الجارية، إلا أن كتلتها تقل عما يتوقع من مكونات المادة الداكنة.

ويفضل علماء فلك آخرون اعتبار جسيم آخر يملأ الفضاء بين النجوم، هو الأكسيون Axion، وهو جسيم افتراضي يشبه النيوترينو، ولكن بكتلة تقترب من ٢٥ أ.ف [٩]. ويصعب الكشف عن هذا الجسيم في المختبر بسبب صغر كتلته، فكتلة الإلكترون مثلاً تساوي ٥١١ ك.أ.ف. وما تزال المادة الداكنة إحدى المعضلات التي يحاول علماء الفلك فك لغزها. ويعزى وجود نوى عناصر أثقل من الهيدروجين والهيليوم، المتكونة، كما يُظن، من الاندماج النووي في الانفجار الكبير، مثل الكاربون والنيتروجين والأوكسجين، وحتى



تحدث في النجم المسمى بالقزم الأبيض White Dwarf انفجارات نووية ضخمة تسمى السوبرنوفا (المستعرة العظمى) Supernova.

النيكل والحديد في فضاء ما بين المجرات، إلى الرياح الكونية المتنقلة بسرعة ٥٠٠ كيلومتر في الثانية، التي تساهم في جرف نفايات المجرات ورميها في الفضاء.■

**الهوامش :**

١- القدر الضوئي Magnitude هو شدة لمعان النجم. حيث اصطلح على اللمعان من الدرجة الأولى لأشدها لمعاناً. ويتراوح القدر الضوئي للنجوم المرئية بالعين من (-١) لأشد النجوم لمعاناً، إلى (٦) وهو أقل قدر ضوئي يمكن رؤيته بالعين المجردة. والاختلاف بخمسة أقدار ضوئية يعني الاختلاف بشدة اللمعان مائة مرة. فالقدر الضوئي للبدر هو -١٢،٦، وللشمس -٢٦٫٨. أما النجوم الأقل لمعاناً من ذلك فيمكن رؤيتها بالمقاريب. التي تصل إلى القدر ٢٨ في المقراب الفضائي.

٢- يتكون المقراب كاسر الضوء Refractor من عدسة شيئية (سميت كذلك لقربها من الشيء المراد رؤيته) طويلة البعد البؤري. وعدسة عينية (لأنها تقع قرب العين) قصيرة البعد البؤري. فالضوء القادم من الأجسام الفلكية العديدة يصل إلى العين البشرية ضعيفاً، وباستخدام عدسة لامة يمكن تجميع الضوء للحصول على صورة أفضل. كما يحصل عند تجميع أشعة الشمس بالعدسة فتحرق الورقة التي توضع في بؤرة العدسة المجمعة.

٣- صنع نيوتن (١٦٤٢-١٧٢٧م) في عام ١٦٦٩م أول مقراب عاكس Reflector. بعد استخدام الفلكيين للمقراب كاسر الضوء لمراقبة السماء قبل ستين عاماً من ذلك. وتعد ظاهرة الزيغ اللوني Chromatic Abberation مشكلة ملازمة لاستخدام العدسات. مما دعا نيوتن لاستبدال العدسات بالمرايا. ثم أسهم العالم الفرنسي كاسغرين في مزيد من التطوير للمقراب العاكس.

٤- الطن يساوي ألف كيلوغرام.

٥- تقع المنطقة المرئية ضمن مدى الطول الموجي ١٠$^{-٦}$ متر (أو مايكرومتر واحد).

٦- الطول الموجي للأشعة تحت الحمراء يتراوح بين ١٠$^{-٥}$ و ١٠$^{-٣}$ متر.

٧- يستخدم مقياس درجة الحرارة كلفن Kelvin بدلاً من المقياس المئوي أو الفهرنهايتي في علم الفلك. ويعادل الصفر المئوي درجة ٢٧٣ كلفن. كما يعادل الصفر في مقياس كلفن -٢٧٣ مئوي، أو ما يسمى بالصفر المطلق. فبينما يعتمد المقياس المئوي (أو مقياس سيلسيوس) على درجة تجمد الماء وغليانه (الصفر والمائة على التوالي)، ويعتمد مقياس فهرنهايت على درجة حرارة الجسم البشري (المقاربة إلى ١٠٠ درجة فهرنهايت). يعتمد مقياس كلفن المبادئ الفيزيائية في بدايته بالصفر المطلق.

٨- النوترينو (مصغر نوترون) جُسيم كتلته تقارب الصفر وهو عديم الشحنة.

٩- تعرف وحدة الطاقة بالإلكترون فولت (أ.ف) وهي الطاقة التي يكتسبها إلكترون واحد في فرق جهد مقداره فولت واحد. ومضاعفاتها هي كيلو (أي ألف) إلكترون فولت: ك.أ.ف. ومليون إلكترون فولت: م.أ.ف. ومن معادلة آينشتاين للكتلة والطاقة يمكن استخدام وحدات الطاقة لتعريف الكتلة.

* صور المقال: مطابع التريكي

# طرق وأحوال الكتابة

بقلم: د. عبدالملك مرتاض / الجزائر

## أولاً: زمان الكتابة :

منذ أكثر من نصف قرن، ألقيت أسئلة كثيرة، في الكتابات الغربية، عن : لماذا نكتب؟ ولمن نكتب؟ ولكن أسئلة أخرى كثيرة ظلت بدون إثارة، أو أثيرت، ولكن لم يجب عنها؛ مثل: كيف نكتب؟ وعمن نكتب؟ وعمّاذا نكتب؟ و متى نكتب، أو لا نكتب؟ وأين نكتب؟ و لماذا نصمت، وندع الأقلام تستريح، ما دامت الكتابة الحداثية لا تبرح تتدرج وتصطخب إلى أن اغتدت تجنح للصمت، أي للكتابة المستحيلة؟

ولعلنا بإثارة بعض الأسئلة نكون قد أسهمنا في توسيع دائرة الحيرة، التي تسم الكتابة في عصرنا هذا. لكن الذي نود تناوله **بالتساؤل على نحو من الخصوصية هو قضية** زمن الكتابة؛ فالمنظرون العرب، القدامى، عنوا عناية خاصة بهذه القضية التي لم نر، في حدود ما أُتيح لنا من القراءات في الكتابات الغربية، أن الغربيين عرضوا لها بالكيفية التي عرض بها الكتّاب العرب؛ فقد تناولها علي بن عبدالعزيز الجرجاني، وبشر بن المعتمر، وابن قتيبة، وابن رشيق، وابن خلدون وسواهم.

والزمن الذي نصرف إليه الوهم زمنان لا زمن واحد: الزمن المادي، وزمن العطاء الأدبي. والحق أن العرب لم يكادوا يميزون بين هذين الزمنين وعدّوهما واحداً. وكانوا ربما نصحوا الكتّاب بالكتابة في السحر، والفجر، وأوائل النهار بعامة. ولم ينصحوا بالكتابة خارج هذه الأوقات.

ولعل أكثر النقاد تناولا لهذه المسألة ومتابعتها هو ابن رشيق الذي لاحظ أن الكاتب (يصرف الشيخ همّه، هنا، إلى كتابة الشعر خصوصا)، ربما مرت به فترة نضوب فلا يستطيع أن يكتب شيئا. وكان الفرزدق يعترف لأصحابه بأنه ربما تمر عليه ساعة من الدهر ونزع ضرس أهون عليه من عمل بيت من الشعر [1]. وكانت العرب تطلق على هذه الحال التي تقارف الشاعر فلا يكتب الإفصاء والإصفاء جميعاً (وهو مشتق من قولهم: أفصت الدجاجة إذا انقطع بيضها) [2].

ولاحظ ابن رشيق، أيضاً، أن المبدعين ربما اختلفوا في مراودة الإلهام. فلهم في ذلك طرائق مختلف بعضها عن بعض [3].



وكانوا ينصحون بالانقطاع عن الشعر زمناً؛ فربما جاء الشعر من بعد الغبّ والتلاء جميلاً يحمل معاني جديدة، ونسجاً بديعاً [٤]. وألفيناهم يركزون على ساعة النشاط، وفراغ البال بالقياس إلى بشر بن المعتمر [٥]. وربما كان جرير يملي شعره على كاتبه ليلاً، في بعض أطواره. وقد ثبت أنه كتب رائعته البائية التي يهجو فيها بني نمير ليلا [٦].

وكان أحدهم ربما خرج إلى البرية، أو صعد قمم الروابي، أو فزع إلى الأودية السحيقة ليجدد ما بلي من قريحته، ويشحذ ما نبا من طبعه.

وقد ذهب ابن قتيبة إلى أن للشعر أوقاتاً «يسرع فيها أتيّه، ويسمح فيها أبيّه، منها أول الليل قبل تغشي الكرى؛ ومنها صدر النهار قبل الغداء، ومنها يوم شرب الدواء، ومنها الخلوة في الحبس والمسير. ولهذه العلل تختلف أشعار الشاعر، ورسائل الكاتب» [٧].

بيد أن ابن رشيق كان يؤثر أن تكون الكتابة لدى الأسحار: «فليس يفتح مقفل بحار الخواطر، مثل مباكرة العمل بالأسحار عند الهبوب من النوم؛ لكون النفس مجتمعة لم يتفرق حسها؛ وإذ هي مستريحة جديدة كأنما أنشئت نشأة أخرى؛ ولأن السحر ألطف هواء، وأرق نسيما، وأعدل ميزاناً بين الليل والنهار» [٨].

في حين أنه لم يكن يرى أن العمل الفكري والإبداعي يكون مجدياً ومثمراً صدر الليل: «إن العمل، أول الليل، يصعب؛ لأن النوم يغلب، والجسم يكلّ» [٩].

وكانت قريش حين أرادت معارضة القرآن انتخبت نفراً من فصحاء فتيانها؛ ثم جعلتهم يستجمون فلا يطعمون إلا لباب البر، وأمعنوا في خلوتهم؛ [١٠] حتى إذا سمعوا قوله تبارك وتعالى : «وَقِيلَ يَا أَرْضُ ابْلَعِي مَاءَكِ وَيَا سَمَاءُ أَقْلِعِي وَغِيضَ الْمَاءُ وَقُضِيَ الْأَمْرُ وَاسْتَوَتْ عَلَى الْجُودِيِّ وَقِيلَ بُعْدًا لِّلْقَوْمِ الظَّالِمِينَ» (هود/٤٤) أصابهم اليأس وتفرقوا لشأنهم خائبين.

وكانوا ينصحون أيضاً، بأن يكون المبدع غير ملآن من الطعام، ولا مكتظ من الشراب [١١] وقد أجمعوا فيما ذهبوا إليه - بين نقاد وشعراء - على وجود الاختلاء للكتابة؛ وذلك كيما تستجمع النفس طاقتها، ويتمكن الخيال من الانطلاق والتحليق، وحتى يقر الانتباه؛ فيفضي ذلك إلى انهيال الألفاظ، وتوارد المعاني، وانثيال الأفكار.

إن التفكير لا يصفو حتى يلفي هدوء الجو، وسكون المكان، وسكوت الأصوات، وانقطاع الحركة بحيث يصبح الكاتب وهو يكتب بإمكانه أن يسمع صرير قلمه وهو يرقم الحروف، ويحبّرها على الورق. فالهدوء والاختلاء من الشروط التي يكاد الكتّاب والمنظّرون جميعاً يجمعون على ضرورة توفرها لأي مبدع إن شئنا أن يحبّر أدبا، وينشئ كتابة رفيعة الشأن.

بيد أن السؤال الذي كنا أثرناه، مطلع هذه المقالة، لا يبرح، في حقيقة الأمر، مطروحاً لمّا نجب عنه؛ وهو: هل نذهب إلى الكتابة، أم الكتابة هي التي تزحف إلينا زحفاً؟ وهل هناك فرق بين الطورين الاثنين؟ وهل الذهاب الذي فيه الجهد والعنت أمثل، أم الاستقبال الذي فيه الدعة والسكون أفضل؟

وإذا كان قدماء العرب فصّلوا في هذه المسألة؛ وتحدثوا عن الزمن المادي الذي تنتجز فيه الكتابة، قد اختلفوا في ذلك اختلافاً بعيداً: فرأينا بعضهم يؤثر السحر، وبعضهم الآخر يؤثر الليل، وبعضهم يؤثر غير ذلك مما يوحي، ضمنياً، بأن هذا الأمر، في الحقيقة، هو من قبيل التعوّد؛ ولكل كاتب ما تعود من أمره: فمن الكتّاب مَن ربما كتب معظم كتبه الكثيرة في ساعات القيلولة؛ ومنهم من كتبها في ساعات السحر؛ ومنهم من كتبها في صدر من الليل؛ ومنهم من كتبها موزعة على هذه الفترات الزمنية كلها؛ فالمسألة، إذن، عادة - فإنهم سكتوا عن الجانب النفسي الذي يجب أن تكون عليه حال الكاتب؛ وذلك حين تحدثوا عن: الاختلاء (أي الالتجاء إلى الأماكن المظنونة بالهدوء والسكون)؛ وعدم الامتلاء من الأكل؛ واختيار الزمن الملائم.

لكن الأهم من كل ذلك هو كيف نستقبل الكتابة وهي علينا تقبل؟ وكيف نحتفي بها وهي علينا ترد؟ وما الهيئة التي يجب أن نكون عليها؟ وما المكان الذي نقتعد أو نتكئ عليه؟ وإذن، فهل نذهب إلى استقبال الكتابة؟ أي هل نتجشّم العناء لها فنعنت النفس بحثا عنها، والتماسا لها: حتى لو كانت هذه الكتابة عنّا عازفة، وفينا زاهدة، وعلينا عصيّة أبيّة؟ بل وحتى لو كشرت لنا عن أنيابها، وعبست لنا بوجهها، وراغت في السبيل ونحن نطاردها، وركضت في الطريق ونحن وراءها نهرع لاهثين؟

إن لم تقبل الكتابة علينا، وتجشمنا الذهاب إليها: فإن ذلك سيدلّ على أن الذي يفرّق بيننا وبين الكتابة أكثر من الذي يجمع. كما سيدلّ على أننا، ربما لم نكن لنكتب، أو لننشئ الأدب.

إنّ الكتابة، في تصوّرنا، وفي الأطوار الطبيعية لها، هي التي تقبل على الكاتب؛ بل ربما جاءت وهي تَجُرُّ أذيالها، وتتبسم بثغرها، وتضيء بوجهها ، وتتهيأ وهي تبغم بلغتها؛ وكأنها تغريه بالعسل المشتار، أو كأنها تهبّ عليه بالنسيم المعطار.

الكتابة في هذه الحال إمكان وإقبال؛ وفي الحال الأخرى اعتياص وإدبار. فالكتابة الأولى تقبل عليك، أما الكتابة الأخرى فتدبر عنك.

لكن متى تقبل هذه الكتابة علينا؟ هل تضرب لنا، أو نضرب لها، موعداً نواعدها به وتواعدنا؟ أم المسألة متروكة للفوضى والمصادفة؟

ولعل الحقيقة أن لا حقيقة حول هذه المسألة. ولكن غالباً ما يتجسد الأمر في أننا نقر تحت تأثير المخاض الذي، كنا تحدثنا عنه في غير هذا المقام، والذي قد لا نستطيع له رداً، ولا نملك له دفعاً. وذهب ابن قتيبة إلى أن للشعر دواعي «تحث البطئ، وتبعث المتكلف: منها الطمع؛ ومنها الشوق، ومنها الشراب؛ ومنها الطرب؛ ومنها الغضب» [١٢].

وإذن، فلا مناص من التساؤل عن العلل والدواعي التي تدعو المبدع إلى الكتابة فيكتب. فالكتابات، في التراث الأدبي الإنساني، كان وراءها، غالباً، دواع ودوافع كانت تدفع الأدباء إلى الكتابة الأدبية. ولقد يعني ذلك أن الكتابة تنهض على الملابسات التاريخية، والظروف الاجتماعية التي من العسير إنكار تأثيرها.

أما إتيان الكتابة الحديثة فقد يقوم على ما نطلق عليه نحن «التكاتب» : وعلى «التثاقف»؛ وعلى مكابدة الهم الملمّ (وهذا شأن عامّ في القديم والحديث) والاقتناع بمبدأ ما: فيقع الدفاع عنه (على الرغم من أن هذا المبدأ قد يكون مجرد عبث من العبث، من وجهة نظر الآخرين؛ ولكنه يظل مبدأ في نظر صاحبه). ونعتقد أن دواعي الاحتراف الأدبي لا تستطيع أن تنفي الظروف والملابسات التي قد ترغم الكاتب على أن يكتب؛ أو على أن لا يكتب أيضاً؛ فيتوقف نهائياً، أو مؤقتاً. وكثيراً ما يحدث هذا للكتّاب : وهي الحال التي كان القدماء يطلقون عليها، كما سلفت الإشارة، الإفصاء.

## ثانياً : مكان الكتابة :

تحدّث القدامى عن زمن الكتابة، واشترطوا، بالقياس إلى المكان، وفور الخلوة . لكن ذلك ظل غير مبلور؛ فالمكان الذي يكتب فيه الكاتب لا يقل شأناً عن الزمان. فهل يكتب الكاتب وهو منبطح على بطنه؟ وقد كان يحدث، أو قد يحدث الآن أيضاً، لدى الكتاب الذين لا يمتلكون مكاتب ولا مقاعد عصرية يقتعدونها. قد كنا شاهدنا مَن كان يجيء ذلك بحيث كان يوكّئ صدره على وسادة، ثم يشرع في الكتابة وهو منبطح على بطنه. وربما كان الواحد منهم يكتب على ركبتيه.

ولكن الأعرف بين المعاصرين الآن، أن يكتب الكتّاب وهم قاعدون فوق مقاعد مجاورة لمكاتب حتى يمكنهم الاتكاء على مستند ظهر المقعد بظهورهم، وعلى طرف المكتب ببعض صدورهم.

بيد أن هذا في حد ذاته قد لا يعدّ ذا شأن: بل الشأن في ذلك هو الموقع نفسه الذي يكون فيه المكتب، أو الزاوية التي تتم فيها الكتابة داخل المكتبة الشخصية للكاتب؛ وربما أيضاً الزاوية التي ينظر منها الكاتب إلى الخارج (النافذة - إشراف النافذة على شارع أو على منظر طبيعي: حديقة أو جبل مكسو بالغابة أو بحر أو نهر الخ..). ومن الغريب أن علاقة المكان -داخل المكتب الذي تنجز فيه الكتابة- تغتدي حميمة، ولا سيما إذا كانت نافذته تشرف على منظر بحر، أو منظر جبل مكسو بالشجر والدوح، أو على شجر في حديقة غنّاء: تغرّد فيه الطير، أو على شارع مكتظ بالحركة، أو واقع تحت السكون المطبق في (الليل).

إن مكان الكتابة ذو شأن حتما بالقياس إلى الكاتب، وإلى مستوى الكتابة فيه؛ فقد عرفت كاتباً ارتحل إلى حي آخر من المدينة: وكان أمثل من الأول؛ ومع كل ذلك أصيب ولم يتمكن من الكتابة حين مني بالانتقال إلى البيت الجديد. كأن الكتابة أضاعت عنوانها إليه؛ فلم تقبل عليه إلا بعد ملاطفة ومحاولة.

وربما ألفينا بعض الكتّاب في مقهى؛ أو على الأقل يجمع مادة كتابته من أحاديث الناس، كما كان يجيء ذلك نجيب محفوظ؛ فكأن بعض هؤلاء يخالفون ما كان الأقدمون العرب يحرصون عليه من الهدوء والخلوة؛ وكأن الضجيج والصخب هما اللذان يوقظان فيهم الرغبة الجامحة إلى الكتابة. وربما ألفينا منهم من لا يكتب إلا وباب مكتبته مغلق عليه؛ وإلا حين تسكت الأصوات، وتسكن الحركات. بل ربما ألفينا من الكتّاب من يهجر بيته، وييمم مكانا ما: قد يكون وادياً مقفراً، أو أجمة منقطعة؛ من أجل أن يكتب شعره خصوصاً.

## ثالثاً : وسائل الكتابة :

فبماذا ، إذن، يكتب الكاتب؟ لقد كان الكتّاب في القديم يكابدون العنت في العثور على قلم لائق به يحبّرون. وكانوا ربما صنعوا الأقلام من القصب. وكان ذلك يجشمهم كثيراً من العناء، ولا يجنون منه إلا قليلاً من الثمرات. لكن بتطور التقنية ، تطورت وسائل الكتابة فأصبحت لا تكلف الكاتب من أمره شططاً؛ فهو إن شاء ابتاع قلماً من الحبر الجاف؛ وهو إن شاء اشترى قلماً من الحبر السائل التقليدي (ولا نحسب الكتاب يصطنعون في كتاباتهم الابداعية مثل هذه الأقلام التي قد لا تساعد الكاتب على تحبير نسيجه اللغوي بالسرعة والفاعلية اللتين يبتغيهما من قلمه..)؛ وهو إن شاء، أيضاً، اقتنى قلماً من الحبر الجاف الرفيع. ولكل طريقته في الاختيار. ثم إن كل كاتب وما يمتلك من المال؛ فقد لا يستطيع كاتب فقير، منقطع في بلد متخلف، منغلق على

المنتمي إلى بلد متطور: والذي قد يحار إن هو دخل مكتبة في أيها يبتاع، وبأيها يكتب؟!

لكن هل تؤثر نوعية الأقلام على مستوى الكتابة من ناحيتها الفنية؟ إنّا لا نحسب ذلك. ولو كان لذلك تأثير سيِّئ في الكتابة، حقا، لما ورثنا هذا الأدب الرفيع الجميل الذي كان يروى، أول أمر، مشافهة: ثم أصبح يدوّن بأقلام بدائية، وعلى أوراق نعجب كيف كان أجدادنا الكتّاب يستطيعون أن يكتبوا بها، وعليها؟

وهناك مسألة أخرى لا بد من إثارتها في هذا المقام: وهي مسألة الألوان المتخذة للكتابة: فالألوان المألوفة، في مثل هذه الأطوار، لدى الكتّاب، ثلاثة : الأسود والأزرق والأحمر. وربما اصطنع اللون الأخضر أيضاً: لكنه نادر، وهو لا يكاد يصطنع إلا لدى تلاميذ المدارس . بل إنّا نعرف كاتباً يستعمل قلم الرصاص التقليدي، ولا يؤثر غيره عليه.

ولا نحسب أن للألوان، هي أيضاً، فعلاً مؤثراً، حسناً أو سيئاً، في مستوى الكتابة، فهي إذن مسألة اعتياد أساساً. فمن الكتاب من تعود على هذا اللون، ومنهم من تعوّد على ذاك. ويقال إن الأستاذ العقاد كان يصطنع اللون الأحمر: وكان يعتقد أنه أريح للعين، وأبدى لدى القراءة.

ويتصل بنوعية الأقلام نوعية الورق، ولونه، وحجمه. وهذه مسألة تقوم أيضاً على حسب سعة ذات يد الكاتب، أو ضيقها: فربما اصطنع الكاتب الموسر، السخيّ مع نفسه، الورق الصقيل الرفيع، وربما اصطنع الكاتب الشحيح على نفسه، ورقاً رديئاً. ثم إن حجم الورق المصطنع للكتابة قد يصغر كما قد يكبر: وهو يخضع غالباً لأمرين اثنين، لحال الكاتب: وهل هو موسر أو لا: أو منفق، أو ممسك؟ ثم لحال السوق: وهل يوجد بها من الورق الرفيع ما يبتاع، فيشترى؟ فإن الكاتب، في البلدان الفقيرة، قد لا يعثر على الورق الرفيع النوعية فيضطر إلى الكتابة على صحائف رديئة.

ومن المؤكد، أثناء ذلك، أن الكتّاب يتعودون على ضرب من الأحجام لا يكادون يعدونها. وربما يعود ذلك إلى نوعية الخط الذي يكتبون به. وهل هو منفرج عريض، أم هو قائم على الصغر والضآلة؟ ثم إن نوعية القلم نفسها ربما يكون لها فعل في هذه المسألة، فالقلم الممتاز يسعفك بحيث تستطيع أن تكتب به في فضاء أي حجم: فإن انضاف إليه جودة الورق: أفضى ذلك، حتما، إلى أن الكاتب سيختار السطور المتقاربة، والحروف المتضائلة. أما إن مني بورق رديء، وقلم غير جيد: فإنه سيكابد مرتين : مرة وهو يعاني من صعوبة، وجدب اللغة وهي تتوارد عليه، بشحة بدلاً من أن تجيء إليه بوفرة : ومرة أخرى وهو يحاول تدوين ما تجود به لغته، فيقيّده تقييداً. لكن رداءة الورق، هي أيضاً، لا ينبغي لها أن تكون رافعاً إلى سوء التجويد في الكتابة الأدبية.

## رابعاً: مصاحبات الكتابة :

رأينا النقاد العرب القدامى نصحوا الكاتب بعدم الإسراف في الأكل والشرب حين يهم بالكتابة: لأنه إن كان خمصانا لا يقدر على الكتابة: كما أنه إن كان ملآن البطن فإن الكتابة ستنزعج منه فتنصرف عنه. وينشأ عن هذا التصور أن الجو الذي يكتب فيه الكاتب يجب أن يكون معتدلاً بحيث لا يكون حاراً جداً، ولا رطباً جداً، ولا بارداً جداً أيضاً على نحو لا يستطيع جسم الإنسان احتماله، ولا الارتياح إليه. فربما جلس الكاتب في مكتبة ضيقة، ندية، في يوم شديد الحر وهو حافل بالكتابة، متحفز لها، مقبل عليها: فيتصبب عرقه، ويختنق نفسه، ويضيق ذرعه فينهض من مجلسه خائباً، وعن الكتابة راغباً.

وربما وقع له ذلك أيضاً يوم برد وزمهرير، وهو محروم من المدفأة ، ومن الشمس، ومن الفراش الوثير، أو المقعد المريح: فلا يقدر على شيء من الكتابة. بل ربما عانى أيضاً خشونة المقعد، وفظاظته، وشظفه.

إن الكتابة شديدة التأبّي، بالغة اللطف، متناهية الحساسية: ما لم تهيئ لها مقامها، وتُعِدُّ لها من الظروف ما يلائمها، ومن الأجواء ما يجعلها تقبل ولا تدبر. والحقيقة أن هذا الجو يختلف الكتّاب في تهيئته: فتجد لهم في ذلك شطحات لو كشفوا عنها للقراء لربما أضحكتهم، أو جعلتهم يتقززون من قراءة بعض ما يكتبون لهم. فمن الكتّاب من لا يحبّر جملة واحدة إلا إذا كان إبريق الشاي على مكتبه، بجانبه، ليعب في كأس منه كلما شعر الضجر والبرم: أو أحس اللغة لا تطاوع قلمه، والخيال يشرد من ذهنه.

ولما كانت الكتابة تمتص من العقل، وأنها مجهدة للدماغ: فانه ينصح للكتَّاب بأن يتغذوا، أثناء ممارسة الكتابة، إن استطاعوا، بتناول الأطعمة التي لها صلة مباشرة بتغذية العقل، وتقوية ملكة الذكاء. ■

---

**الهوامش :**

١- ابن رشيق، العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده ١/٢٠٤.

٢- المرجع السابق، ٢٠٤ و ١/٢٠٥.

٣- المرجع السابق، ١/٢٠٥.

٤- المرجع السابق، ١/٢٠٦.

٥- الجاحظ ، الحيوان، ١/١٥٠: ابن رشيق، مرجع سابق، ١/٢١٢: ابن قتيبة، الشعر والشعراء ١/٢٥.

٦- ابن رشيق، مرجع سابق، ١/٥٠ و ٢٠٧.

٧- ابن قتيبة، مرجع سابق، ١/٢٥و ٢٦: ابن رشيق، مرجع سابق، ١/٢٠٨. هذا، وقد اصطنع ابن رشيق لفظ «الكاتب» اعتماداً على ابن قتيبة الذي استعمل هو مصطلح «المترسل».

٨- ابن رشيق، مرجع سابق، ١/٢٠٨.

٩- المرجع السابق ١/٢٠٩.

١٠- ابن خلدون، المقدمة ١١٠٦.

١١- ابن رشيق، مرجع سابق ١/٢١١.

١٢- الضبي، المفضليات، ٢٦٣ - ٢٧٠: ابن قتيبة، مرجع سابق ١/٢٣.

# مبررات وفوائد التكامل الاقتصادي العربي الإسلامي

بقلم: د. أحمد صبحي أحمد مصطفى / الأردن

**تلوح في الأفق دعوة إلى إيجاد سوق عربية أو إسلامية مشتركة، وهذه الفكرة تؤنس القلب، وتغذي الروابط الفكرية والروحية، وهي السبيل إلى بناء كيان اقتصادي وسياسي قوي، تستطيع الدول العربية والإسلامية أن تحافظ على مكتسباتها، وتضع الحلول لكل قضاياها. فالتكامل الذي نتمناه بين هذه الدول هو التكامل الاقتصادي التام، ويتضمن التوحيد النقدي، وتوحيد السياسات الاقتصادية والاجتماعية، وسياسات التوزيع. وهذا يفرض إيجاد نوع من المؤسسات تكون قراراتها ملزمة. وقد يكون التكامل الاقتصادي التام جزءا من عملية التوحيد السياسي، ومبررات هذا التكامل كثيرة، أهمها :**

أولاً: العقيدة: إنه أمر تفرضه عقيدة المسلمين، فالمسلم لا يظلم أخاه المسلم، ومن كان في حاجة أخيه كان الله في حاجته ، فيتعين على المسلم أن يحب لأخيه ما يحب لنفسه، فيكون له عوناً على أمور دينه ودنياه، على قدر طاقته وإمكاناته.

وقد قامت الشريعة الإسلامية على أساس الوحدة بين الأمة الإسلامية، وجعلت العقيدة مظلة يستظل بها كل المسلمين مهما اختلفت ديارهم. وفي هذا يقول الله تبارك تعالى: « إِنَّمَا ٱلْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ » (الحجرات/١٠).

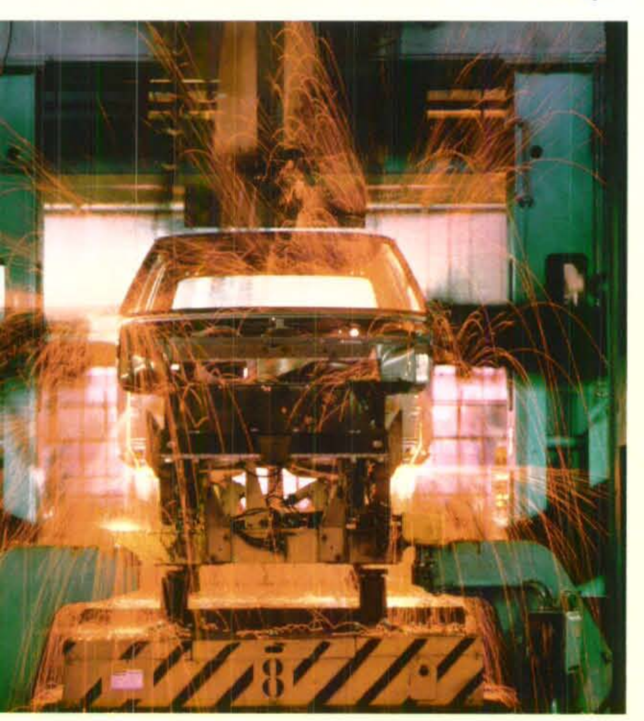
ويقول رسولنا الكريم ، صلوات الله وسلامه عليه : «المسلم أخو المسلم لايظلمه ولا يسلمه، ومن كان في حاجة أخيه كان الله في حاجته» (البخاري - فتح ٥/٧٤). وقوله، صلى الله عليه وسلم: «المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضه بعضاً»، (تحفة الأشراف ٦/٤٣٧). وقوله، صلى الله عليه وسلم: «مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم كمثل الجسد الواحد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالحمى والسهر». (كنز العمال ١/٧٣٧).

ومن مجموع هذه النصوص نخلص إلى حقيقة واحدة وهي أن الإسلام يفرض على أبنائه التعامل والتكامل والتناسق، ليكونوا صفاً واحداً في جميع شؤونهم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

ويقول د. محمد عفر [١] عن التكامل العربي أن الأصل فيه هو حرية التنقل لعناصر الإنتاج من عمل ورأس مال وسلع مختلفة بين البلاد الإسلامية كافة، دون قيد أو رسم، وأن حرية التملك والإرث والعمل والتعاقد مكفولة للمسلم في البلاد الإسلامية عامة. وقد يكون هناك استثناءات تقتضيها اعتبارات مرعية إسلامياً، موقوتة ومحدودة ومبررة بوضوح من وجهة شرعية.

ويعد هذا التكامل بين مختلف البلاد الإسلامية من أرقى سبل التكامل الاقتصادية المعروفة، تتوفر له جميع الأسس اللازمة لإقامة صرح اقتصادي متين يجمع هذه البلاد ويحقق لها مزايا عديدة؛ لتحقيق

تتجه بعض فوائض الموارد المالية للدول الإسلامية إلى مسالك استثمارية في الدول الغربية الغنية.



الكفاءات في استخدام الموارد الاقتصادية، وما يترتب عليها من زيادة الرفاهية الاقتصادية. وذلك لأن هذا التكامل يجمع، إلى جانب إلغاء الحواجز الجمركية، إطلاق حرية انتقال عناصر الإنتاج، وبذا يمكن انتقال العمال من المناطق التي يقل فيها الطلب عليها إلى حيث يزداد الطلب. كذلك فإن رأس المال لا يبقى موظفاً في مشروعات غير مجزية أومجمداً في مناطق معينة، مما يؤدي إلى إضافة فرص الاستثمار وزيادة كفاءة استخدام عناصر الإنتاج ومعدلات النمو الاقتصادي.

فإذا أضيف إلى ذلك تقارب السياسات الضريبية والنقدية في البلاد الإسلامية - إذا ما نبعت كلها من الشريعة الإسلامية، كما هو مطلوب - وتنسيق السياسات الإنتاجية تبعاً لما يجب أن يكون عليه الأمر في بلاد المسلمين من اتحاد على تحقيق مصلحة المسلمين في الأقاليم والأقطار كافة، فإن هذا يؤدي إلى عدالة في توزيع مكاسب التكامل ونفقاته، وتحقق الإفادة من هذا التكامل لجميع البلاد.

**ثانيا:** إن الأموال الفائضة عن احتياجات بعض الدول المسلمة لا تجد لها سبيلاً في الاستخدام والتوظيف في داخل دولها، لذا تتراكم احتياطاتها من عام إلى آخر دون أن تستفيد منها في تغيير هياكلها الإنتاجية المختلفة، وتكوين هيكل متقدم قادر على النمو الذاتي لضعف القدرة الاستيعابية الفردية لكل دولة من هذه الدول ومحدودياتها عن استيعاب هذه الأموال في الأجل القصير، وتتجه بعض فوائض الموارد المالية هذه إلى مسالك استثمارية في الدول الغربية الغنية، حيث تودع هذه الأموال في البنوك مقابل فائدة ثابتة ومحددة، أو شراء أسهم وسندات وعقارات وشركات، أو تقدم كقروض لهذه الدول نفسها، وإلى المؤسسات التحويلية الدولية مقابل فوائد، وقليل من هذه الأموال يتجه إلى الدول النامية في صورة قروض بفوائد أيضاً. [٢]

إن القيمة الشرائية لهذه الأموال تتآكل بالتضخم، وتغير سعر صرف العملات في الدول الأجنبية، مما يؤدي إلى الانتقاص من القيمة الحقيقية للأموال حتى مع الفوائد التي تأخذها، فما كنت تستطيع شراءه قبل الإيداع لاتستطيع شراءه بعد أن تضاف إليها الفوائد.

**ثالثاً:** إن العالم الإسلامي يقبل على القرن الحادي والعشرين، وهو يضم خمس سكان العالم، وبثروات طبيعية ضخمة، يتصدرها النفط، ولكنه يواجه العديد من المشكلات المفروضة عليه، وأولها غياب الهوية التي تحقق أحلامه في النهضة، وذلك نتيجة للهيمنة الأجنبية، ومشكلة التخلف، والمديونية، مما يجعل العالم الإسلامي في موقع التابع، الأمر الذي يصادر الأمل في الاستقلال. كما أن تمزق الأمة الإسلامية إلى أكثر من ٤٦ دولة تمثل كيانات مستقلة لايربط بينها غير مجرد العاطفة الإسلامية، التي لا ترجمة لها في الواقع إلا المشاركة في أعمال منظمة المؤتمر الإسلامي، قد أدى إلى إذكاء الصراعات العرقية في مناطق مختلفة من العالم الإسلامي، وأظهر بوضوح قضية الإدارة المفقودة والتي تمثل أهم حلقة من حلقات الارتقاء الحضاري.

فكل هذه القضايا الاقتصادية تطرح نفسها على الساحة وتتطلب تصوراً جديداً يجعل التكامل العربي والإسلامي ضرورة مستقبلية. فلا يمكن لعملية النهضة أن تتم إلا عن طريق التعامل المباشر مع الواقع، لأن التكامل هو الطريق الوحيد للوصول للحلول الممكنة لكل قضايا الأمة العربية والإسلامية.

**رابعاً:** الترابط الإسلامي؛ لقد عاشت الأمة الإسلامية مترابطة بين شعوبها، منذ فجر الإسلام، وقد كان هذا الترابط قائماً بفضل انتشار دعوة الإسلام في سائر أنحاء الوطن الإسلامي، وتوطّد أجزاء هذا الوطن في إطار دولة ونظام واحد، وإقامة العدل بين مواطنيها، وإقامة مجتمع إسلامي على أسس مترابطة. وقد توطدت وحدة العالم الإسلامي في ظل الراية الإسلامية أحقاباً طويلة من الزمن، وقد كان هذا الترابط يتحقق أحياناً كلياً وأخرى جزئياً، إلى أن تعرضت الشعوب والبلاد الإسلامية للعدوان الاستعماري العسكري والفكري، وأخذت عرى الوحدة بينها في الانفصام.

وقد بين الدكتور عبدالمنعم القوصي أهمية الترابط الإسلامي بين شعوب المنطقة وأثره في تكوين نظام اقتصادي إسلامي جديد بقوله: «قد يكون من المناسب أن نؤكد

يستمد الاقتصاد مقوماته الإنتاجية والإنمائية من الموارد الطبيعية والبشرية والتحويلية المتاحة في البلاد.



أنه تتوفر للدول الإسلامية، وفي مقدمتها الدول العربية، ربما أكثر من أية مجموعة أخرى في العالم ظروف، تجعلها قادرة على تحقيق شكل جديد للعلاقات الاقتصادية، يكون لها تأثير لخلق نظام جديد في العالم كله. فلا بد لوجود «نظام» من توفر عناصره الأساس، وهذه العناصر تتضمن مكونات سياسية تحدد أهداف المجتمع ووسائل تنفيذها، ومكونات اقتصادية تشير إلى الموارد المتاحة وشكل توزيعها، ومكونات اجتماعية وثقافية تبين القيم السائدة. وبقدر ما يتوفر من هذه المكونات، بدرجات متفاوتة لذلك. فإن امكانيات قيام نظام إسلامي تعد كبيرة.

فالأمة الإسلامية يتوفر لديها قدر كبير من الانتماء الحضاري، وليس هنا مجال للتدليل على وجود هذا الانتماء، وربما يكون التساؤل المقبول عن مدى نضج هذا الانتماء بالدرجة التي تسمح ببعض التضحيات لأجزاء أخرى من الأمة الإسلامية، تكاد تمثل حالة متميزة بين شعوب الأرض، من حيث وجود درجة من الانتماء الحضاري قد لا تتوفر في أية منطقة أخرى في العالم، ومن هذه الزاوية فإن العالم الإسلامي مؤهل، أكثر من غيره، للبحث عن نظام اقتصادي جديد». [٣]

**خامساً**: تجميع الطاقات واستخدام الموارد اللازمة للسيطرة على الفجوة الغذائية، التي لا يمكن التخلص منها إلا بالتكامل العربي الإسلامي والعمل الزراعي المشترك.

وإن مراجعة بسيطة لأرقام التجارة الخارجية للدول الإسلامية تبين أن تبعية هذه الدول للعالم الغربي أدت إلى اتجاه نسبة التبادل الخارجي في غير صالحها، حيث أن ٨٪ فقط من حجم تجارة الدول الإسلامية هو الذي يتم بين مجموعة تلك الدول، بينما ٩٢٪ من تجارة العالم الإسلامي تتم مع أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا. وفي الوقت ذاته فإن ديون العالم الإسلامي للدول والمؤسسات المالية الغربية وصلت سنة ١٩٨٦م إلى ٢٣٠ مليار دولار، تدفع عنها فوائد سنوية تقدر بعشرة مليارات من الدولارات.

أما بخصوص واردات الدول الإسلامية من السلع الغذائية فقد قدرت بـ٣٢ مليار دولار تقريباً، دُفعت أربعة أخماسها للولايات المتحدة والمجموعة الأوروبية واستراليا وكندا، حسب تقرير المنظمة الدولية للأغذية والزراعة. [٤]

إن الزيادة في التبادل التجاري بين الدول المتكاملة اقتصادياً تعود بعض أسبابه إلى تقليص الاستيراد الخارجي والاعتماد على الاستيراد من داخل المنطقة.

ويمكن القول إن تنمية الموارد الزراعية، في الأقطار العربية والإسلامية، في هذه الحقبة من تاريخ الأمة العربية والإسلامية، من أفضل المجالات للتكامل العربي والإسلامي، وهي منفعة مشتركة تعبر عن المصالح المتبادلة بين الأقطار ذات الموارد المالية، والأقطار ذات الموارد الزراعية. فبالنسبة إلى معظم الأقطار الغنية بمواردها الزراعية ثبت أن الاعتماد على قدرتها الذاتية في توظيف المدخرات اللازمة لتمويل متطلبات التنمية هي عملية بطيئة وتكاد تكون مستحيلة ولا تؤدي إلا إلى بقاء طاقاتها جامدة لسنين طويلة أخرى وتفويت فرص الانتفاع منها.

## فوائد التكامل العربي والإسلامي

القوة السياسية هي نتاج القوة الاقتصادية، ولا نستطيع أن نفصل بينهما، فالتكامل العربي الإسلامي وتنمية موارده يساعدان على وجود الوئام بدلاً من التنازع والخصام بين الأقطار العربية والإسلامية، كما يؤدي إلى تضافر دول التكامل الإسلامي وتضامنها، مما يكسبها مكانة دولية محترمة ويثبط كافة أنواع الاستغلال، وهو فوق ذلك يعزز قدراتها الدفاعية الجماعية ضد المخاطر الأجنبية. ويمكن النظر إلى فوائد التكامل الاقتصادي العربي والإسلامي وآثاره في القرار السياسي من جوانب عدة، أهمها :

**أولاً: تحقيق الاكتفاء الذاتي للعالم الإسلامي:**

لعل أهم الضوابط ذات العلاقة بموضوع التكامل الإقتصادي هي: [٥]

١- أن الفاعليات الإنتاجية والإنمائية، لدى مختلف المجتمعات الإسلامية، إنما



على الدول الإسلامية استخدام مواردها اللازمة للسيطرة على الفجوة الغذائية التي لا يمكن التخلص منها إلا بالتكامل العربي الإسلامي والعمل الزراعي المشترك.

تمثل دأباً متواصلاً لتحقيق تناسب أو تكافؤ بين الاحتياجات المختلفة إلى السلع والخدمات لتلبية (الطلب النهائي) وبين الطاقات الإنتاجية للمشروعات والوحدات، التي تتولى إنتاج السلع والخدمات المطلوبة. وغاية هذا التكافؤ هو تحقيق مبدأ اقتصادي معروف خلاصته العرض المساوي للطلب، أي جعل الإنتاج يلبي حاجات الناس كماً ونوعاً.

٢- لكي يتحقق هذا المطمح فإن الطلب النهائي يولد سلسلة من الطلبات المشتقة، التي تسري عبر مختلف الوحدات الإنتاجية لتستجيب وتقوم بإنتاج السلع والخدمات المطلوبة بمقادير ونوعيات ملائمة لعناصر الطلب النهائي، وهذا الأمر يستدعي وجود تكافؤ بين طاقات الوحدات الإنتاجية إزاء بعضها بعض، منعاً لحالات العوز أو الاختناق داخل الهيكل الإنتاجي للاقتصاد.

٣- وبالمقابل تقوم الوحدات الإنتاجية بإنتاج سيل متدفق من السلع والخدمات التي تمر عبر سلسلة من العمليات ا لإنتاجية، التي تصبح تامة الصنع، وتطرح في السوق. وهذا الأمر بدوره يستدعي وجود تناسب أو تكافؤ بين حجم الإنتاج المتدفق من الوحدات الإنتاجية وقدرة السوق على استيعاب هذه التدفقات من المنتوجات.

٤- إن التكافؤ بين أي طرفين من الأطراف المذكورة لا يتحقق إلا بوجود طرف ثالث تمثله خدمات النقل والتوزيع وما إليها، لهذا فإن عمليات التكامل تستدعي وجود تكافؤ بين حاجة الاقتصاد لخدمات النقل والتوزيع والتخزين، وبين الوسائل المتاحة لتأدية الخدمات الإنتاجية الوسيطة. وهذه الوسائل تمثل ركيزة حيوية من الركائز الأساس (أو البنية التحتية) لهيكل الاقتصاد الإسلامي المتكامل.

يؤدي التكامل الاقتصادي إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي بين الدول.

٥ - ومن ناحية أخرى نجد أن الاقتصاد الإسلامي يستمد مقوماته الإنتاجية والإنمائية، أساساً، من الموارد الطبيعية والبشرية والتحويلية المتاحة لديه، فإذا استطاعت الوحدات الإنتاجية (على النطاق الإسلامي) أن تلبي حاجات العمليات الإنتاجية، فيمكن أن يكون ذلك تكاملاً إنتاجياً أو اكتفاء في نطاق العمليات الإنتاجية.

وإذا ما استطاعت الوحدات الإنتاجية أن تنتج كل أنواع السلع والخدمات، التي تلبي كل الحاجات الاستهلاكية الفردية والجماعية لسكان العالم الإسلامي، من خلال خطة متكاملة لهذا الغرض، فيمكن القول أن العالم الإسلامي بلغ مرحلة الاكتفاء الذاتي الكامل، وهي الغاية القصوى المنشودة.

**ثانيا: فوائد التكامل من خلال تحقيق اقتصاديات الحجم :**

يترتب على التكامل العربي والإسلامي تحقيق آثار عدة على الاقتصاد، تتمثل في اتساع حجم السوق، وفي العمالة والأجور، وفي استهلاك الدخول وتوزيعها، وفي التبادل التجاري مع الدول الأخرى. وثمرة هذه الأمور تنعكس إيجاباً على الموقف السياسي لدول التكامل العربي

والإسلامي، وفيما يأتي نتيجة هذه الآثار:

- **اتساع حجم السوق:** يترتب على اتساع حجم السوق ميزات عدة أهمها الإسراع في عملية التنمية الاقتصادية، نتيجةً لتشجيع إقامة الوحدات على أسس اقتصادية سليمة، والإفادة من وفورات الإنتاج (الخارجية* والداخلية**)، وزيادة المكاسب من التجارة، وازدياد المنافسة، والقضاء على مخاطر العمليات التجارية، بما يؤدي إلى رفع الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد وزيادة الاستثمارات، وارتفاع مستوى الرفاهية.

ويؤثر اتساع حجم السوق في زيادة المنافسة بين المنتجين مما يؤدي إلى تخفيض الأسعار، وتحسين مستوى الإنتاج، واستبعاد المنتجين ذوي التكلفة الأعلى، ودَفْع القائمين على العمل إلى إقامة وحدات إنتاجية ذات كفاءة عالية لا تتيسر في سوق صغيرة.

ويؤثر اتساع السوق أيضاً في زيادة التبادل التجاري، والقضاء على مخاطر العمليات التجارية بين الدول المتكاملة، وزيادة النشاط الاستثماري وارتفاع معدلات النمو، وذلك بزيادة الاستثمارات في صناعات التصدير، وتشجيع رأس المال الأجنبي الخاص على الاستثمار في منطقة التكامل، فضلاً عن اتساع الصناعات الناشئة، مما يؤدي إلى إنشاء صناعات لم يكن ممكناً إنشاؤها قبل التكامل، إما بسبب ضخامة تكاليف إنتاجها أو الخوف من عدم إمكان تصريف منتوجاتها.[٦]

- **التكامل في العمالة والأجور:** يعمل التكامل على توظيف عناصر الإنتاج في مجالات وأنشطة تتميز بإنتاجية كبيرة، إذ يساعد انتقال عناصر الإنتاج وتنسيق السياسات الإنتاجية على التخصص الاقتصادي وتقسيم العمل بناءً على الميزات النسبية، التي تتمتع بها الأنشطة والأقطار المختلفة داخل دول التكامل.

- **التكامل في الاستهلاك وتوزيع الدخول:** يؤدي التكامل إلى رفع أسعار بعض السلع الاستهلاكية، وهو ما يُحدث بدوره خفضاً في الاستهلاك أو الادخار الحقيقي للأفراد أو في كليهما. وذلك تبعاً للكيفية التي يستجيب بها المستهلكون لهذا الارتفاع. ومن ناحية أخرى فإن التكامل يؤدي إلى زيادة الاستهلاك لبعض السلع نتيجة للتوسع في الإنتاج في إقليم التكامل، وزيادة الدخل الممكن التصرف فيه في الإقليم. إلا أن الحصيلة النهائية، لأثر التكامل على الدخول والأسعار، تتوقف على طبيعة السلع وحجم التحول في الأسعار والدخول.

وتؤدي هذه الآثار في الأسعار والدخول إلى التأثير على الأفراد داخل منطقة التكامل وداخل كل قطر من الأقطار بطرق مختلفة، مما يؤدي إلى إحداث توزيع الدخل بين الأقطار المتكاملة بدرجات مختلفة.[٧]

- **التكامل في التبادل التجاري مع العالم الخارجي:** يؤدي هذا التكامل إلى إحلال التبادل التجاري بين الدول التي تحقق بينها التكامل محل التبادل التجاري الخارجي مع الدول الأخرى إلى حد ما. إذ أن الزيادة الحاصلة في التبادل التجاري، بين الدول المتكاملة، ترجع في جزء منها إلى الاستيراد من داخل المنطقة بدلاً من الاستيراد من خارجها.

كما أن التكامل بإحداثه لتنمية اقتصادية متسارعة في الدول المتكاملة، ورفع معدلات النمو الاقتصادي، وتحسين الهياكل الاقتصادية الداخلية، يحدث أثره على هيكل الصادرات من حيث التركيب السلعي والتوزيع الجغرافي، فتزداد نسبة السلع المصنعة، ونصف المصنعة، على حساب السلع غير المصنعة والمواد الأولية، وتكتسب هذه السلع أسواقاً جديدة، وبذا تتجه موازين التجارة إلى التحسن نتيجة لزيادة حصيلة هذه الدول من صادراتها، بسبب دخول سلع جديدة في قائمة الصادرات وارتفاع أسعار السلع الجديدة في الأسواق العالمية مقارنة بالسلع التقليدية.

كذلك فإن الدول المتكاملة تستطيع بتكتلها معاً - خاصة إذا كانت تمثل معاً مركزاً احتكارياً كمصدر لبعض السلع، أو سوقاً استيرادية مهمة لسلع أخرى - الحصول على أسعار وشروط أفضل لصادراتها ووارداتها على حد سواء.[٨] ■

---

**الهوامش**

* الوفورات الخارجية، وهي تلك الوفورات التي تشترك فيها عدة وحدات إنتاجية في صناعة ما أو عدة صناعات، مثل تحسين سبل المواصلات، وإقامة وحدات البحوث والتطوير.. الخ.

** الوفورات الداخلية، وهي تلك الوفورات المختلفة للوحدة الإنتاجية نتيجة لتوسعها في الحجم، مثل الاستفادة من تقسيم العمل، ووفورات التسويق والحصول على القروض.. الخ.

**المراجع**


١- د. محمد عبدالمنعم عفر، التخطيط والتنمية في الإسلام، ص ٢٤٩ - ٢٥٠.

٢- د. محمد عبدالمنعم عفر، اقتصاديات الوطن العربي بين التنمية والتكامل، ص ٥٢.

٣- د. عبدالمنعم القوصي، الأوضاع الاقتصادية للعالم الإسلامي، مجلة المستقبل الإسلامي، العدد الأول، ص ١٠٩.

٤- المصدر السابق ص ١١٢.

٥- فكري أحمد نعمان، النظرية الاقتصادية في الإسلام، ص ٤٦٧ - ٤٦٩.

٦- المصدر السابق، ص ٤٦٧.

٧- د. محمد عبدالمنعم عفر، التخطيط والتنمية ص ٢٦٥.

٨- المصدر السابق، ص ٢٦٦.


* صور المقال: مطابع التريكي

# العقم عند الرجال و النساء
# الأسباب و العلاج

بقلم: د. عماد عبدالجبار ذنون - العراق

**تُعد مشكلة العقم من المشكلات الكبيرة، التي يوليها الباحثون حيّزاً كبيراً من الاهتمام، ولكي نعلم حجم المشكلة يكفي أن نعلم أنها تشكل مشكلة لما بين ١٠ و ٢٠٪ من الأزواج في بريطانيا، أما في المجتمع العربي، ورغم غياب دراسات إحصائية دقيقة حول الموضوع، فإني أكاد أجزم أن المشكلة بدأت تأخذ اهتماماً واسعاً بسبب ازدياد نسبتها في المجتمع.**

يمكن تعريف العقم علمياً بأنه عدم القدرة على الإنجاب بعد ثلاث سنوات من الزواج والمعاشرة الطبيعية. ويسمى العقم ابتدائياً إذا لم يحدث إنجاب نهائياً، ويسمى ثانوياً إذا حدث بعد فترة إنجاب ولو لطفل واحد، ويسمى نسبياً إذا نجم عن سبب قابل للعلاج، أو قطعياً إذا كان ناجماً عن إصابات خطرة أو عاهات خلقية في البنية التشريحية للجهاز التناسلي.

في حالات انسداد الأنابيب لدى الزوجة يلجأ الطب إلى «التلقيح الصناعي»، وهو إجراء يتم بأخذ البويضة من الزوجة والحيامن من الزوج وإجراء التلقيح خارجياً ثم زرع البيضة الملقحة في رحم الزوجة.

أما أسباب العقم فقد تكون عائدة للزوجة أو الزوج وتعود أحياناً إلى أسباب مشتركة لدى الزوجين.

## أسباب العقم عند الزوج

هنالك أساسيات يجب توافرها لكي يكون الرجل قادراً على الإنجاب بإذن الله، وهذه الأساسيات هي:

- إنتاج العدد الكافي من الحيامن Sperms ما بين ٦٠ و ١٠٠ مليون حيمن في المليمتر الواحد من المني، وأن تكون هذه الحيامن حية، نشيطة الحركة ولا تزيد نسبة الشواذ فيها عن ٢٠٪.

- أن تكون البروستات والحويصلات المنوية سليمة بحيث يوفر إفرازها حرية وسهولة الحركة بالنسبة للحيامن.

- أن يتم توصيل هذه الحيامن حية ونشيطة وبأعداد كافية إلى القناة التناسلية الأنثوية.

وبناء على ما تقدم، يمكن تقسيم أسباب العقم عند الرجل على النحو التالي:


CNRI/Science Photo Library

رسم مجهري ، بألوان اصطناعية، لمجموعة من نواة النطفة النووية (الحيامن)، ويبدو واضحاً تشكل الخلايا الذكورية من رأس وذيل وهي في حالة الحركة. وعلى إثر نجاح أحد الحيامن في الوصول إلى البويضة، تحدث تغيرات كيميائية سريعة في الغشاء الخارجي المحيط بالبويضة مما يشكل حاجزاً يمنع اختراق الحيامن الأخرى.

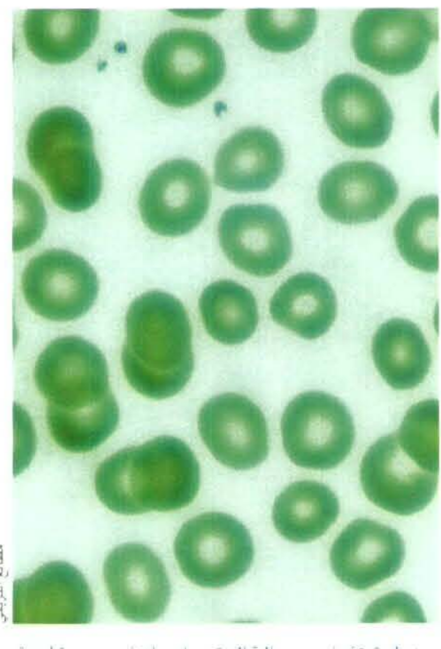
**أسباب متعلقة بالسائل المنوي**

- قد يكون السائل المنوي خالياً تماماً من الحيامن Azoospermia . إذ يعود سبب ذلك إما إلى عدم وجود الأنسجة المولدة للنطف Absence of germ cells . أو إلى تلفها كسبب خلقي، أو كمضاعف لإصابة الخصيتين بمرض النكاف. أو أن النطف تتولد ولكن لا تستطيع الانتقال من الخصية بسبب وجود انسداد في القنوات الناقلة للحيامن (كمضاعف لمرض السيلان مثلاً).

- أو يكون السائل المنوي حاوياً لعدد قليل من الحيامن Oligospermia، ويجمع أغلب الأطباء على أن عدد الحيامن تحت الـ٢٠ مليون في المليمتر الواحد من المني يعد ضعفاً في الإخصاب ويستوجب المعالجة. ومن أمثلة الأسباب على قلة عدد الحيامن حالة دوالي الخصيتين.

- أو ربما يحوي السائل المنوي الحيامن ولكنها ميتة Necrospermia . ويكون السبب في العادة، الالتهابات التي قد تصيب البروستات أو الحويصلات المنوية. ويمكن معالجة هذه الحالة، بمعالجة الالتهاب باستخدام المضاد الحيوي الفعّال والقادر على الوصول إلى هذه الأنسجة بتركيز مؤثر (وبخاصة مع البروستات حيث أن هنالك عدداً محدداً من المضادات القادرة على اختراق غلاف غدة البروستات والوصول إلى النسيج الداخلي للغدة وبتركيز مؤثر على البكتيريا المسببة للالتهاب مثل الإيريثرومايسين Erythromycin، والكلندامايسين Clindamycin، والسابروفلوكساسين Ciprofloxacin، وغير ذلك).

- قد يكون أغلب النطف في السائل المنوي مشوهاً Teratozoospermia. فخصوبة الرجل في الماضي كانت تقاس بعدد الحيامن في المني ومدى نشاطها. أما في الوقت الحاضر، وبخاصة بعد اكتشاف المجهر الإلكتروني، فأصبح من اللازم الأخذ بعين الاعتبار هيئة الحيمن واحتمالية وجود تشوهات في تكوينه، وتشمل هذه التشوهات الرأس كأن يكون رأس الحيمن كبيراً أو صغيراً جدا، أو وجود رأسين لذنب واحد، أو تكون هذه التشوهات عند قاعدة رأس الحيمن أو الذنب كأن يكون الذنب طويلاً، أو قصيراً، أو مشطوراً...الخ.



من طرق تشخيص حالة العقم، إجراء فحوص مناعية لتشخيص وجود أجسام مضادة للحيامن في مصل دم الزوج.

ويمكن التأكد من وجود الأسباب المذكورة سابقاً بإجراء الفحص المخبري للمني ، وهنا لا بد من التأكيد على أن التشخيص لا يُبنى على أقل من ثلاثة فحوص مخبرية للسائل المنوي، بين كل فحص وآخر فترة زمنية، كما لابد من أن يتم زرع السائل المنوي عند الاشتباه بوجود الالتهابات في القناة التناسلية.

**أسباب تتعلق بنقل السائل المنوي عن طريق الإحليل إلى القناة التناسلية الأنثوية وإجمالها فيما يلي:**

- لايتم قذف السائل المنوي عن طريق الإحليل خارج القضيب Aspermia، لوجود مانع في طريق الإحليل، فيعود عكسياً إلى المثانة. ويتم التحقق من هذه الحالة عند العثور على الحيامن في نموذج فحص للإدرار. وهذه الموانع الموجودة في طريق المني في الإحليل قد تكون خلقية أو مكتسبة بسبب حدوث ضيق كنتيجة لمضاعفات الالتهابات البولية التناسلية وبخاصة إذا أهمل علاجها، أو بعض الحالات الخلقية التي تؤثر على نقل السائل المنوي إلى القناة التناسلية، الأنثوية مثل حالة المبال التحتاني Hypospadias.

- العجز الجنسي، في الانتصاب أو القذف، وقد يكون السبب نفسياً أو عضوياً كما في حالة السكري المتقدم، أو بعض الأمراض العصبية. أو يعود إلى استخدام بعض أنواع الأدوية التي قد تسبب ضعفاً في حصول الانتصاب أو عدم حصول القذف، كما هي الحال مع أكثر الأدوية المستخدمة، في علاج فرط ضغط الدم الشرياني.

- سرعة حصول الإنزال أو القذف، ويعد هذا شكلاً من أشكال العجز، حيث يحصل القذف قبل حصول الجماع، وبهذا لا يصل السائل المنوي بقدر كاف إلى جوف المهبل.

- أسباب مناعية، وذلك عندما تتكون في جسم الشخص أجسام مضادة للحيامن Sperm auto-agglutinating and auto-immobilizing antibodies.

## أسباب العقم عند الزوجة

على كل زوجة لم يحصل لديها الحمل بعد مرور سنة على زواجها (بعد معاشرة طبيعية) ، استشارة طبيب اختصاصي في حقل الأمراض النسائية والعقم للوقوف على السبب. وأسباب العقم عند المرأة يمكن تلخيصها فيما يلي :

- **أسباب متعلقة بالمبيض** : كأن يكون المبيضان غير قادرَيْن على إنتاج البويضات بسبب خلل في التكون، كما في حالة متلازمة تيرنر Turner's syndrome أو أن البويضة تنتج ولكن هناك مشكلة في إطلاقها من الجوريب، أو وجود متلازمة تعدد الأكياس المبيضية Polycystic ovarian syndrome،

أوهناك عدم استجابة للمبيضين للمنشط المنسلي Gonadotrophin كما هي الحال في متلازمة سفيج Svage، أو في حال وجود أورام المبيض، أو أن البويضات تنتج ولكنها بحاجة إلى تحفيز هرموني لإتمامها بالشكل الصحيح.

- انسداد في الأنابيب الرحمية، حيث أن البويضة تنطلق من المبيض ولكنها غير قادرة على المرور من خلال الأنابيب الرحمية، بسبب وجود انسداد فيها. وقد يكون الانسداد داخلياً بسبب الالتهابات التي تصيب الأنابيب الرحمية، وخاصة إذا كانت هذه الالتهابات شديدة أو مزمنة، أو أن يكون سببه خارجياً ناجماً عن الالتصاقات في منطقة الحوض.

- **حالات متعلقة بالرحم والمهبل، وتتضمن:**

- انحراف الرحم أو انقلابه أو وجود الالتصاقات داخل الرحم كمضاعف لعملية جرف الرحم أجريت بعد حالة إسقاط سابق مثلاً.
- البطان الرحمي.
- الأورام الليفية الرحمية.
- تشوهات خلقية في الرحم.
- الالتهابات الرحمية خاصة المزمنة منها.
- تشوهات خلقية في المهبل مثل المهبل المزدوج أو ضيق فوهة المهبل، أو انسداده.
- التهابات عنق الرحم والمهبل وما ينجم عنها من زيادة في حامضية السوائل المفرزة من المهبل، التي تعمل على شلل الحيامن.
- عمليات جراحية نتيجة لقلة إفراز الاستروجين، أو فقدان بعض خلايا عنق الرحم بسبب عمليات جراحية أو التهابات مزمنة، أو أن تكون الإفرازات المهبلية عالية الكثافة مما يؤثر في كلتا الحالتين على حرية حركة الحيامن ويحد من نشاطها وقدرتها الاختراقية.

- **أسباب متعلقة بخلل هرموني**، كما في حالة قصور الغدة الدرقية، أو إفراط في إفراز البرولاكتين، **مما يؤثر سلباً على عملية** الإباضة، أو حالة عوز في هرمون (هايدروكسليس - ١٧ - Hydroxylase-17 )، مما يؤثر على تصنيع الاستيرويدات المنسلية Gonadal Steroids.

**ومن الأسباب الأخرى التي قد تسبب العقم لدى المرأة:**

- استخدام موانع الحمل لفترات طويلة، فمن الأخطاء الشائعة أن بعض النساء في أول الزواج يرغبن في تأخير حدوث الحمل لأسباب متعلقة بالعمل أو الدراسة، فيبادرن باستخدام موانع الحمل وبخاصة الهرمونية. ومعلوم أن استخدام هذه الموانع الهرمونية القوية المفعول، ولفترات طويلة، قد تسبب فقدان الطمث لفترة طويلة بعد التوقف عن استعمالها.
- في حالات نادرة، قد توجد أجسام مضادة للحيامن في الإفرازات المهبلية للزوجة تمنع حدوث الحمل.
- تَكوُّن أجسامٍ مضادة للخلايا المنتجة للستيرويدات في المبيضين Auto-immune ovarian failure.



على الرغم من ارتفاع نسبة مشكلة العقم عالمياً، إلا أن الطب كرس جهوده من أجل إيجاد علاج لها كي تزدهر الحياة بيراعم الخير وتكتمل الأسرة بزينة الحياة.

## تشخيص حالة العقم

**أولاً، بالنسبة للزوج:** معرفة التاريخ المرضي للزوج، ويتم التركيز على ما يلي:

- الإصابة السابقة بمرض النكاف، أو التدرن أو الأمراض التناسلية أو الزهرية الأخرى، واحتمال حدوث مضاعفات من هذه الإصابة.
- إصابات في منطقة الخصيتين.
- احتمال التعرض للإشعاع.
- التدخين، أو شرب الكحول.
- استخدام أي نوع من الأدوية أو العلاجات.
- كونه متزوجاً للمرة الأولى أم الثانية، وهل أنجب أطفالاً من زواجه الأول أم لا؟
- وجود تاريخ طبي مسجل للعائلة في مجال العقم.
- الحالة الجنسية (الانتصاب، القذف)، وهل توجد حالة القذف المبكر.
- الفحص الطبي الشامل للزوج بما في ذلك فحص دقيق للأعضاء التناسلية (مثلاً حجم الخصيتين، وجود الدوالي، وجود فتق مغبني، وجود مبال تحتاني، فحص البروستات، وغير ذلك).

- **الفحوص المخبرية التي تشمل :**

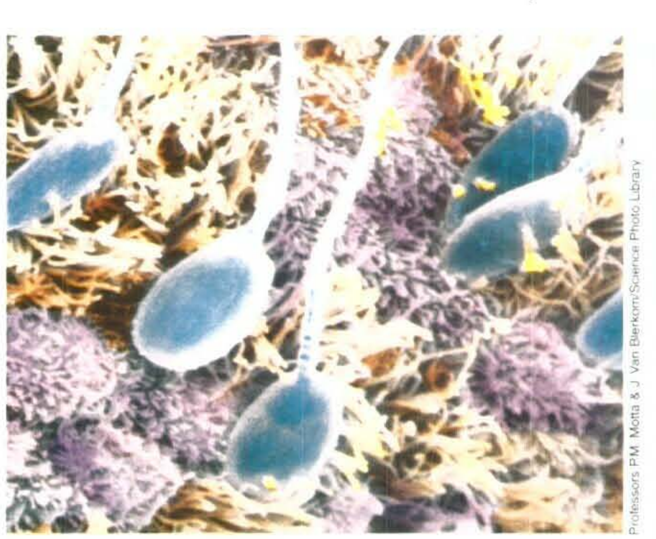
- فحص عام للدم والإدرار.
- فحص المني كما ذكر سابقاً وزرعه في حالة الاشتباه بوجود التهابات.
- فحص مستوى بعض الهرمونات في الدم.
- في بعض الحالات (خاصة حالة خلو المني من الحيامن، أو عدم الاستجابة للعلاج)، يلجأ إلى الفحص النسيجي لخزعة من نسيج الخصية.
- فحوص مناعية لتشخيص وجود أجسام مضادة للحيامن في مصل دم الزوج.

**ثانيا: بالنسبة للزوجة :** معرفة التاريخ المرضي للزوجة، ويتم التركيز على :

- العمر وتاريخ الزواج، وهل الحالة هي حالة عقم ابتدائي أم ثانوي؟
- تاريخ بدء الطمث، ومدى انتظام العادة، وهل هي مصحوبة بآلام، وهل هنالك أية إفرازات مهبلية؟
- الإصابة بأي مرض سابق كالتدرن الرئوي، والنكاف، أو التهاب غشاء البريتون، أو التهاب الأعضاء التناسلية، وغير ذلك.
- استخدام الأدوية أو أي نوع من العلاجات.
- احتمال التعرض للإشعاع.
- وجود سجل طبي للعائلة في مجال العقم.
- الفحص الطبي الشامل للزوجة والتركيز على فحص الأعضاء التناسلية .

- **الفحوص المخبرية وتشمل:**

- فحوص عامة للدم والإدرار.
- فحص مستوى الهرمونات في الدم.
- فحوص مناعية، لتشخيص وجود أجسام مضادة للحيامن، فصيلة الدم.
- قياس جوف الرحم والتأكد من عدم وجود أي تشوه أو انحراف فيه، والتأكد من عدم وجود أورام ليفية رحمية، وذلك باستخدام مسبر الرحم.
- فحص عينة من المخاط المأخوذ من عنق الرحم ، والفحص المجهري للمخاط، وكذلك فحص ما بعد الجماع، حيث أن عينة المخاط تُؤخذ بعد ٦-١٢ ساعة من الجماع على أن يكون موعد الفحص في فترة الإباضة لدراسة حركة ونشاط الحيامن في مخاط عنق الرحم.
- أشعة ملونة للرحم والأنابيب الرحمية، للتأكد من عدم وجود أورام ليفية في الرحم.
- الفحص بالموجات الصوتية للرحم والمبيضين.
- الفحص عن طريق منظار البطن Laproscope، وبطريقة تتم خلالها ملاحظة المبيضين، والأنابيب الرحمية، ووجود الالتصاقات، ويتم أثناء التنظير دفع صبغة ميثلين Methylene blue عن طريق عنق الرحم، حيث أن اندفاع الصبغة إلى جوف البطن يعطي دلالة على عدم وجود انسداد في الأنابيب الرحمية.
- الفحص النسيجي المجهري للقطع النسيجية المأخوذة من الغشاء المخاطي للرحم (بعد إجراء عملية جرف الرحم)، قبل ثلاثة إلى أربعة أيام من موعد الطمث، لمعرفة ما إذا كان الرحم قادراً على التهيؤ للبويضة الملقحة، أو وجود أثر لالتهابات مزمنة مثل التدرن.



صورة مجهرية لحيامن بشرية وهي في طريقها إلى الرحم، وتبدو خلفية غشاء بطانة الرحم (باللون البنفسجي والزهري) حيث يساعد سطحها على حماية الحيامن وتمكينها من تخصيب البويضة.

## العلاج

- على الزوجين أن يقللا من عمليات الجماع وتحديدها بالفترة التي تكون فيها الزوجة أكثر إخصاباً خلال مراحل دورتها الشهرية.
- معالجة الالتهابات التي قد تصيب المجاري البولية والتناسلية وإعطاؤها حقها من الاهتمام والعناية حتى وإن كانت بسيطة.
- تجنب استخدام المواد الكيميائية والمراهم لتسهيل عملية الجماع، فهذه المواد قد تؤدي إلى قتل الحيامن أو شل حركتها.

## علاج العقم عند الزوج

يُوصَى الزوج بالأمور التالية :

- تجنب الحمامات الساخنة لتأثيرها السيِّئ على الخصيتين، حيث أنهما مصنع النطف.
- تجنب الألبسة الداخلية الضيقة.
- التخلص من عادة التدخين وعدم تناول الكحول.

- **العلاج طبقاً للسبب المشخَّص:**

- في حالة وجود سبب يستوجب إجراء الجراحة، مثل حالة دوالي الخصيتين، يتم استشارة جراح لإجراء العملية، ولقد سجلت عدة حالات تحسن في إعداد وفي حيوية ونشاط الحيامن عند أشخاص

كانوا يعانون من دوالي الخصيتين وخضعوا لعملية عقد الدوالي.

- في حالة وجود خلل هرموني ، يجب تكوين فريق متابعة من المتخصصين في حقل الغدد الصمّاء مع أخصائي العقم بغية إعطاء العلاج المناسب، ولفترة مناسبة، مع مراقبة تحسن الحالة من متابعة فحص الهرمونات وفحص المني والهرمونات والأدوية.
- في حالات محددة، خاصة بعض حالات قلة عدد الحيامن، تؤخذ عينة من مني الزوج، ويعمل على تركيزها في المختبر، تحت ظروف شديدة التعقيم، وبدون أن تؤثر عملية التركيز هذه على حيوية ونشاط الحيامن، يكون هناك خيارات للعمل، منها أن يحقن المني مباشرة في مهبل الزوجة، أما في حالة وجود أجسام مضادة للحيامن في إفرازات المهبل مثلاً فيلجأ إلى التلقيح الصناعي في أنابيب الاختبار ليتم زرع البيضة الملقحة بعد ذلك في رحم الزوجة.

## علاج العقم عند الزوجة

تنصح الزوجة بشكل عام بالبقاء مضطجعة على ظهرها بعد الجماع لمدة عشر دقائق لضمان فترة اتصال جيدة للمني مع عنق الرحم.

- العلاج طبقاً للسبب المشخّص :

- في حالة وجود خلل هرموني يتم تشكيل فريق متابعة من المتخصصين في حقل الغدد الصماء والهرمونات ، ومتخصصين في الأمراض النسائية والعقم لإعطاء العلاج المناسب ولفترة مناسبة.
- في حالة وجود البطان الرحمي Endometriosis فالعلاج متاح باستخدام الدانازول Danazol لفترة تتراوح ما بين ستة إلى تسعة أشهر.
- في بعض الحالات يكون التدخل الجراحي هو الحل، كما في حالة الأورام الليفية الرحمية، أو حالة الالتصاقات في منطقة الحوض، التي قد تسبب انسداد الأنابيب الرحمية. ولقد وصلت الجراحة التجميلية الدقيقة، تحت المجهر، إلى نتائج باهرة في حقل إصلاح الضيق في الأنابيب الرحمية، منها على سبيل المثال قطع منطقة الضيق، ثم إعادة الالتحام إلى الأنابيب الرحمية.

Dr Tony Brain/Science Photo Library

أنواع من الحيامن البشرية الطبيعية يحتوي بعضها على كرموزومات مذكرة والأخرى مؤنثة. وقد تم تشفيرها بالألوان حيث يرمز اللون الزهري إلى كروموزومات تنتج جنيناً أنثوياً بعد التخصيب. أما اللون الأزرق فإنه ينتج الذكور. وحيث أن بويضة المرأة تحتوي على الكرموزوم المذكر (X) ، فإن جنس الجنين يعتمد على نوع الحيامن التي يتم تلقيحها فيكون الناتج إما جنينا ذكراً (XY) أو جنينا أنثى (XX) . بإذن الله .

- في حالة توقع تكون أجسام مضادة للحيامن. يوصى باستخدام المانع الذكري Condom لمدة ٦ أشهر، ما عدا أيام الخصوبة عند الزوجة، أي الأيام من ١٠-١٧ من الدورة الشهرية البالغة ٢٨ يوماً وهي طريقة فاعلة للتقليل من تكوّن الأجسام المضادة للحيامن.
- في حالات محددة، مثل انسداد الأنابيب الرحمية غير القابلة للعلاج، أو وجود تفاعل سلبي بين الحيامن مع مخاط عنق الرحم، يلجأ الطبيب إلى التلقيح الصناعي وذلك بأخذ البويضة من الزوجة والحيامن من الزوج وإجراء التلقيح خارجياً ثم زرع البويضة الملقحة في رحم الزوجة.

وأخيراً هنالك ملاحظة لا بد من إثارتها هنا ، وهي متعلقة بعمر الزوجة، حيث أثبتت الدراسات والمتابعات أن هناك علاقة بين عمر الزوجة واحتمال حدوث الحمل. ففي دراسة أجريت في بريطانيا تبين أن احتمال حصول الحمل خلال السنة الأولى من الزواج تكون ٨٥٪ في حالة كون عمر الزوجة ما بين ٢٠ و ٢٥ سنة، وتتدنى هذه النسبة لتصل إلى ٦٠٪ في حالة كون عمر الزوجة ما بين ٣٠ و ٣٤ سنة، ويزداد التدني ليصل إلى ٥٠٪ في حالة كون عمر الزوجة ما بين ٣٥ و ٤٠ سنة.

تبقى حقيقة لا بد من ذكرها وهي أنه وفي حالات تتراوح ما بين ١٠ و ٢٠٪ من حالات العقم تكون حالة كُلٍّ من الزوج والزوجة طبيعية، ورغم ذلك لايحدث الحمل لأسباب غير معلومة، وسبحان الله عز وجل القائل: « لِّلَّهِ مُلْكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَآءُ يَهَبُ لِمَن يَشَآءُ إِنَٰثًا وَيَهَبُ لِمَن يَشَآءُ ٱلذُّكُورَ ﴿٤٩﴾ أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَٰثًا وَيَجْعَلُ مَن يَشَآءُ عَقِيمًا إِنَّهُۥ عَلِيمٌ قَدِيرٌ ﴿٥٠﴾ ».

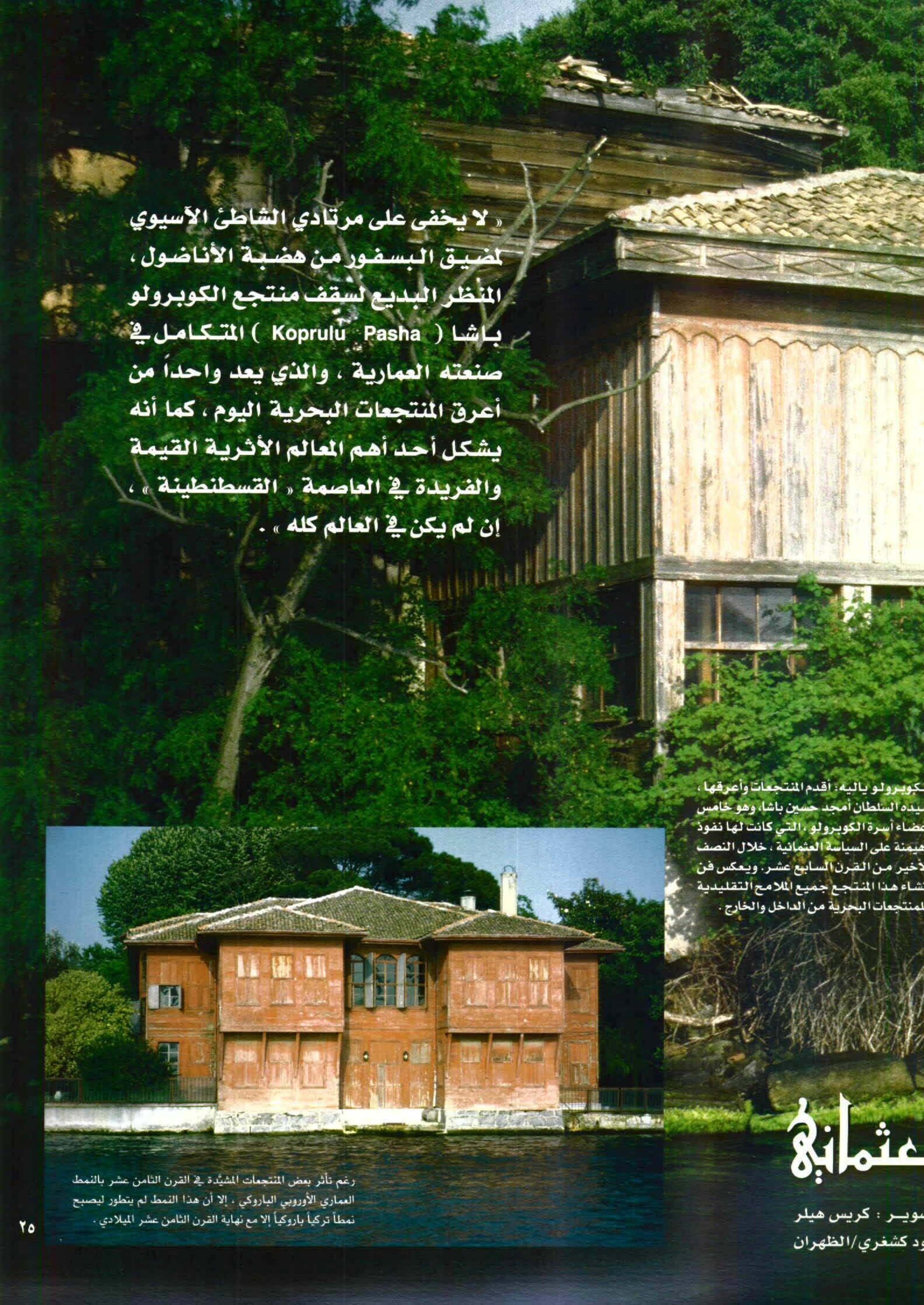
(الشورى / ٤٩، ٥٠). ■


**المصادر :**

1- Ronald L. K: Family planning handbook for doctors. 6th ed. 1988. IPPF Medical Publications, England.
2- Hudson B., Baker H.W.G and DE Kretser D.M: The infertile couple (Pepperell R. J, Hudson B. Wood C. eds.). 1980. Churchill Livingstone, London.
3- Shearman R.P: Infertility, In Dewhurst's textbook of obstetrics and gynaecology for postgraduates. (Whitfield CR, ed). 1986. Blackwell Scientific Publications, London.
4- Braun P: Fertility disorders in the male-their diagnosis.Sandorama. 1983/III.PP13-18.



# المنتجعات البحرية في إسطنبول
## إطلالة على الفن المعماري في العه



« لا يخفى على مرتادي الشاطئ الآسيوي لمضيق البسفور من هضبة الأناضول ، المنظر البديع لسقف منتجع الكوبرولو باشا ( Koprulu Pasha ) المتكامل في صنعته العمارية ، والذي يعد واحداً من أعرق المنتجعات البحرية اليوم ، كما أنه يشكل أحد أهم المعالم الأثرية القيمة والفريدة في العاصمة « القسطنطينية » ، إن لم يكن في العالم كله » .

كوبرولو ياليه: أقدم المنتجعات وأعرقها ، يده السلطان أمجد حسين باشا، وهو خامس عضاء أسرة الكوبرولو ، التي كانت لها نفوذ هيمنة على السياسة العثمانية ، خلال النصف لأخير من القرن السابع عشر. ويعكس فن نشاء هذا المنتجع جميع الملامح التقليدية لمنتجعات البحرية من الداخل والخارج.

رغم تأثر بعض المنتجعات المشيّدة في القرن الثامن عشر بالنمط العماري الأوروبي الباروكي ، إلا أن هذا النمط لم يتطور ليصبح نمطاً تركياً باروكياً إلا مع نهاية القرن الثامن عشر الميلادي .

عثماني

صوير : كريس هيلر
ود كشغري/الظهران

بهذه العبارات، وصف الكاتب الأمريكي «إتش. جي. دوايت* - H. G. Dwight» قبل قرابة قرن من الزمان. وبالتحديد في عام ١٩٠٧م، هذا المنتجع البحري الضخم الذي بناه كوبرولو أمجادي حسين باشا، الذي كان يشغل منصب رئيس أكبر للوزراء، في ظل السلطان العثماني مصطفى العثماني في العقد الأخير من القرن السابع عشر الميلادي.

وعلى الرغم من تأثر هذا المنزل الواقع ضمن المنتجع البحري الفخم بعوامل الزمن، التي تركت بصماتها على لونه الوردي، فأدى إلى خفوته، وعلى بنيته الخشبية، التي آلت إلى الضعف، إلا أن هذا المنزل ما يزال شامخاً على شاطئ مضيق البوسفور، كواحد من بضع منازل من هذا النوع، والتي عرفت بمسماها التركي (ياليه)، أو (ياليهات- Yalis)، وهي كلمة مشتقة من الكلمة الإغريقية (يالوس - Yialos)، والتي تعني «ساحل البحر».

وإبَّان فترة ازدهار الإمبراطورية العثمانية، في النصف الأخير من القرن السابع عشر، حيث بلغت أقصى امتداداتها الجغرافية، انتشر بناء مثل هذه المنتجعات على امتداد مضيق البوسفور كتقليد اجتماعي بين الباشوات، والمسؤولين، ورجال الدولة من العسكريين والمدنيين، حيث كان أصحاب هذه المنازل يهرعون إليها في فصل الصيف كمنتجعات مترفة تكون في منأى عن ضجيج المدينة، وصخبها، وازدحامها.

وفي الوقت الراهن، فإن ما تبقى من هذه المباني الفخمة، يمثل إطلالة على مظاهر الحضارة العثمانية، التي دامت أكثر من قرنين من الزمان. كما يجد الدارسون لهذا التقليد مصدراً ثرياً يجسّد المستوى الاجتماعي لأصحاب هذه المنتجعات، مما منحها أبعاداً أخرى من النواحي الاجتماعية والسياسية والعمارية.

## البناء العماري للمنتجعات

يدل العدد المحدود الباقي من هذه المنازل البحرية على بناء مميّز، حيث شُيدت هياكلها من الأخشاب، وغطيت سقوفها بالطوب الأحمر، كما طليت حيطانها الخارجية باللون الوردي الداكن، الذي كان يعرف باللون «الوردي العثماني». وهذا الشكل الخارجي يجعل مظهر هذه المنازل متميزاً وسط المنحدرات المكسوة بالغابات والأشجار، التي تعلوها أزاهير الكرز الوردية، وأوراق الكستناء الخضراء، وأشجار الأرز الداكنة الخضرة، التي تمتد سامقة في الأفق.

وخلال القرنين الثامن والتاسع عشر الميلاديين تغير مظهر هذه المنازل الوردي والقرمزي، لتحل محله ظلال ألوان الباستيل الفاتحة، وفي هذا دلالة على تأثر الذوق الجمالي التركي بالذوق الأوروبي السائد في تلك الحقبة.

أما نظام الغرف الداخلية في كل منزل، فقد كان يتبع نظام المباني التركية القديمة، في مراحلها الأولى، والتي يرجع أصلها إلى آسيا الوسطى، مثلها في ذلك مثل الشعب التركي، الذي ينحدر من هضبة آسيا الوسطى.

ويتميز المبنى الداخلي بمجلس أو صالون رئيس، تتوسطه نافورة تساعد على تلطيف حرارة الصيف، ويتفرع عنه أبواب داخلية تؤدي بدورها إلى حجرات في الزوايا. أما الصالة الرئيسة فعادة ما تتكون من غرف معيشة تطل على شاطئ البسفور، وتسمح للساكنين بالتمتع بمنظر البحر بحرية على امتداد مجال البصر. وقد خصصت هذه الغرف لاستقبال الضيوف.

ووفقاً للطراز العماري العثماني تنقسم الغرف إلى قسمين: أحدهما خاص بمجلس الرجال، ويسمى «السلامليك»، والآخر خاص بمجلس النساء ويدعى «الحرملِك». على الرغم من أن قسم النساء يقع، في بعض الأحيان، في مبنى آخر منعزل كليةً عن مبنى الرجال.

تميزت هذه المباني البحرية بحماماتها الخاصة المشيدة من الرخام، والتي كانت تنقسم إلى جزأين، أحدهما: حجرة بخار ساخن، والآخر: حجيرات أو مقصورات باردة. وقد كان الرجال والنساء، من سكان



منتجع سعيد حليم باشا: بني في أوائل القرن التاسع عشر، حيث تأثر بناء المنتجعات التركية بالتصاميم العمارية الأوروبية، ويعكس هذا المنتجع بعض ملامح هذا التأثر حيث يتميز برصيف على البحر وبأغطية النوافذ (الستائر) المتحركة التي يمكن سحبها إلى أعلى.

* شغل هذا الكاتب منصب القنصل الأمريكي في تركيا سابقاً، وهو مؤلف كتابي «مدينة القسطنطينية» و«ليالي إسطنبول» كما ظهر في مقالة «الأسطورة التركية» في مجلة «الأمة» بتاريخ ١٣ يونيو ١٩٣٢م. (عن الإنترنت).

هذه المنتجعات، يستخدمون الحمام نفسه، في أوقات مختلفة، على مدى الأسبوع.

أما سيدات الطبقة الراقية، فقد كن يقضين أيام الصيف في التنزه بالحدائق والغابات، التي تكوّن مساحات خضراء شاسعة تحيط بهذه المباني من كل جهة، كما أنشئت جسور عرفت «بالجسور الخصوصية» على امتداد الطرق الضيقة المؤدية إلى المنازل من الجهة الخلفية، حيث كانت تسمح للسيدات بالمرور الخصوصي للوصول إلى الملاعب والمتنزهات. وقد خضعت مثل هذه الجسور لأعمال البناء وتوسعة الطرق خلال القرن الماضي، مما أدى إلى هدمها جميعاً، ما عدا جسراً واحداً فقط.


السلطان محمد الثاني.

## الدور الاجتماعي والسياسي للمنتجعات

في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، عندما بلغ عدد هذه المباني أوجها، كان هناك احتفال يعرف بـ «المحطاب - Mehtab» وكان يعد أحد الأحداث الصيفية المهمة، فقد عرف كأحد العروض النادرة لمرحلة تاريخية تميزت بالثراء والجمال. ففي ليالي الصيف، عندما يكون القمر بدراً مكتملاً بإشعاعه وبريقه المنعكسين على مياه البسفور الهادئة، درج معظم الناس، من شتى الطبقات الاجتماعية، على التجمع على امتداد الساحل للاستماع إلى العروض الموسيقية الشجية، التي عرفت بـ «الفلوتيلا» ( Flotilla ) وكانت تنطلق من قوارب خصوصية تزيد أعدادها على المئات، وهي تشق طريقها باتجاه الشمال، في موكب شبه دائري يلتف حول نفسه، مشكلاً ما يشبه مظهر الثعبان، ثم يتوقف هذا الموكب عند أشهر هذه المنتجعات البحرية على جانبي الساحل. ولعل أشهر هذه العروض كان يقدم عبر قارب خاص له منصة مرتفعة تشبه المسرح، حيث يقف عازفو الناي عليه، وهم يؤدون مقطوعات مصحوبة بالغناء.


منتجع كبريش يالبه: شيد عام ١٧٧٥م ويتميز بطوله وانخفاضه، وقد سمي باسم كبريش محمد أمين باشا، كبير الوزراء في عهد السلطان محمد الثاني، الذي اشتراه عام ١٨٤٠م.

كما لعبت هذه المنتجعات البحرية دوراً ضيافياً في تاريخ الدولة العثمانية، حيث كان معظم زوارها من الوزراء ورؤساء الدول. وكانت هذه الزيارات تبدأ بمأدب العشاء في المجلس الرئيس، ثم تليها المفاوضات التي كثيراً ما كان لها آثارها في تغيير شكل وحجم الإمبراطورية. وقد شهد مبنى الكوبرولو، توقيع معاهدة كارلوتيز ( Karlowitz )، والتي أدت إلى تخلي النمسا عن مستعمراتها في البلقان، وتنازلها بذلك للدولة العثمانية: ويشمل ذلك هنغاريا وترانسلفانيا. ومن الأحداث التاريخية التي شهدها منتجع سعيد حليم باشا، في بداية القرن، المفاوضات التي تمت بين الدولة العثمانية والألمان، والتي كان من نتائجها انخراط تركيا في الحرب العالمية الأولى.

ومن الناحية العمارية، فإن لهذه المنتجعات طرازاً يعد خاصاً بالزعماء، حيث كانت تعكس، منذ البداية، ميل الذوق التركي إلى التصاميم الأوروبية، ومنذ بداية العقد الثالث للقرن السابع عشر إلى أوائل القرن الثامن عشر كان هناك تأثر ملحوظ بالطراز العماري الباروكي، الذي عرف في أوروبا، وانعكس في استيراد التصاميم الباذخة بديكوراتها إلى منطقة البسفور، كما حل الأثاث الأوروبي الطراز، بقطعه المستقلة، محل الخزائن (الدواليب) والمجالس التي كانت تبنى كجزء من تصميم المنزل.

كما شهدت هذه المنتجعات ملامح عمارية جديدة في النصف الأخير من القرن التاسع عشر، عرفت بالكلاسيكية الغربية الحديثة أو «الأسلوب الامبراطوري»، وهو مصطلح استعاره الأتراك ( العثمانيون ) من الفرنسيين، وليست هذه المنتجعات إلا أحد منتجاته.



النافورة المركزية التي تتوسط منتجع سعد الله باشا .

وبمشارفة القرن التاسع عشر على الانتهاء ، تطور هذا الأسلوب العماري إلى أسلوب أكثر شمولية ، وأصبح موسوماً بذوق عالمي ، حيث كان معظم المنتجعات يُزيَّن بأبراج عرفت في العمارة الأوروبية ، كما زُينت بعضها بالقباب الإسلامية .

أما في العقد الذي سبق الحرب العالمية الأولى ، فقد تأثر تصميم هذه المنتجعات عمارياً بما عرف في تركيا بـ « الفن الحديث».

وعلى العكس مما كان سائداً في أوروبا الارستقراطية ، في تلك الحقبة ، من توارث الممتلكات في الأسر الحاكمة ، لم يعرف العثمانيون هذا التقليد ، حيث كانت ممتلكات الباشا تعتمد على علاقاته مع السلطان ، فإذا ما سقط أحدهما وقلّت سلطة تأثيره ، فإن ذلك ينعكس على ممتلكات أسرته ، حيث تسقط عنها أحقية الاستحواذ على هذه الممتلكات ، وما هذه المنتجعات إلا أحد الأمثلة على ذلك . وهكذا نجد أن تشييد هذه المنتجعات لم يكن يرتكز ، أساساً، على نية الاحتفاظ بها لمدة طويلة . ومن المعروف أن المباني الخشبية المعتمدة على خشب التيمبر لا تدوم طويلاً وليست لها مقاومة كبيرة للعوامل البيئية والمناخية ، مما يؤدي إلى تآكل الخشب نتيجة تعرضه لأمطار الشتاء أو رياح البحر المشبعة بالرطوبة .



نافورة في منتجع كبريش ياليه. وهي تتوسط قاعة السلاملك. وتتسامق من أرض مزينة بحصى الموزاييك ، وهي ملمح عماري توارثه الأتراك عن البيزنطيين .



القنصلية المصرية : شيد هذا المبنى الواقع في ضاحية ببيك ( Bebek ) لآخر حاكم عثماني عيّن في مصر هو الخديوي الثاني عباس حلمي . والذي كان يقضي الصيف في هذا المكان هارباً من قيظ الحر في مصر . ويمتزج في هذا المبنى ، من الناحية العمارية ، خليط من التصاميم الفنية . فالسطح مثلاً مقتبس عن قصر الشمال الفرنسي ، كما تظهر ملامح حركة الفن الحديث والفن الإيطالي في المظهر الأمامي للمبنى .

ويُروى أن الروائي الفرنسي الرومانسي بي. لوتي ( P. Loti ) ، الذي كان يقيم في منتجع لصديقه « كاونت أوستروج » ، كتب وصفاً لهذه الحالة أثناء إقامته في المنتجع ، في يوليو ، عام ١٩١٠م ، يقول فيه : « لقد انتشرت الرطوبة في غرفة النوم ، التي كانت تطل على البحر ، فأضحت كسفينة عتيقة لم يعد جسمها قادراً على مقاومة الماء » .

ومما تعرضت له هذه المنتجعات أيضاً ، الحرائق المتكررة ، التي كانت تنتج عن استخدام وسائل التدفئة البدائية ، كالمنقلة النحاسية وما شابهها . ولم يكتب البقاء لهذه المنتجعات فيما عدا مجموعة بسيطة منها ، وذلك نتيجة ارتفاع أسعار العقارات بشكل ملحوظ في الأربعينيات والخمسينيات من القرن التاسع عشر الميلادي ، بالإضافة إلى عدد آخر من مباني القرن التاسع عشر ، حيث شملتها أعمال الصيانة والتجديد ، في عقد الثمانينيات من القرن نفسه ، وذلك بدافع إحياء التراث وحفظ المكانة التاريخية لهذه المنتجعات ، وهو أحد مشروعات التعمير الذي تبنته الطبقة المترفة من الأتراك .

أما ما تبقى اليوم من هذه المباني أو المنتجعات، فيخضع للصيانة الدائمة، ويمكن تقسيمه إلى قسمين من حيث القيمة والأهمية العمارية :

- منتجع أولستان الباشا عبدالله آغا «بستان تشي باشا » من طراز القرن الثامن عشر ، وقد حصلت عليه وزارة السياحة التركية، وأعادت تصميمه ليضم مطعماً ومتجراً لبيع التذكارات السياحية .

- منتجعات بنيت في القرن الثامن عشر ويملكها رجال الأعمال والصناعة في تركيا ، ويلتزمون بالمحافظة عليها ، ومن أمثلة ذلك مبنى « جوتشكلو بالي في السالكاك » .

وعلى الساحل الآسيوي ، هناك خطط لإعادة إعمار مبنى ( كوبرولو باشا ) ، الذي أصابه الدمار عام ١٦٩٨م . وكان قد خطط لترميم هذا المبنى ، الذي هو أقدم المنتجعات عام ١٩١٥م ، ولكن تأجل ذلك إلى ما بعد الحرب العالمية الأولى ، عندما آل الحكم العثماني إلى ما هو عليه الآن منتهياً بتأسيس جمهورية تركيا الحديثة .

وإذا نجح اليوم مناصرو البيئة في ترميم هذا المنتجع القديم وإعادة إعماره ، فإنهم سيكونون قد حققوا لمنتجع الكوبرولو باشا احتفاله بمرور ثلاثمائة عام على تأسيسه . ■

---

بتصرف عن : مجلة أرامكو وورلد
عدد مارس - ابريل ١٩٩٦م .

# المركز الثقافي العربي في أتاوا

## إضافة عربية في الخريطة الثقافية الكندية

أجرى الحوار : علي حسن المرهون/هيئة التحرير

**تظهر بين الفينة والأخرى تساؤلات عن دور المهاجرين والمغتربين العرب ، وكيفية ربطهم بأوطانهم الأم ، بصورة تخدم المصالح المشتركة للطرفين .. لربط المهاجر بجذوره الثقافية العربية التي ينتمي إليها من جهة ، ولتعزيز المصالح المتبادلة اقتصادياً وثقافياً بدول المهجر الحديثة التي حطوا عصا الترحال فيها ، من الجهة الأخرى .**

وقد تنبهت الدول العربية ، مؤخراً ، إلى أهمية ورقة المغتربين والإفادة منها ، ضمن جهودها لتوضيح مواقفها وتحسين صورتها العامة لدى الرأي العام في هذه الأقطار ، خاصة بعد بروز أثر ظاهرة « جماعات الضغط » أو ما يعرف « باللوبي » في المجتمعات الغربية ، وما يمكن أن يتم تحقيقه على هذا الصعيد في تحسين مواقفها الدولية العامة .

وتلعب المراكز الثقافية دوراً مهماً لمد جسور التواصل بين المهاجرين وأوطانهم الأم، وقد حظيت « القافلة » بفرصة محاورة الأستاذ أحمد عيد مراد ، مدير « المركز الثقافي العربي » بأتاوا ، عاصمة كندا ورئيس تحرير مجلة « الفلسطيني » ، أثناء زيارته للمملكة العربية السعودية لحضور مهرجان الجنادرية ، ثم زيارته لأرامكو السعودية ، وقد تطرق اللقاء إلى شؤون وشجون المهاجرين العرب في كندا ، وذلك على النسق الآتي :

**- (القافلة) : الهجرة قرار غير عادي يتخذه الفرد في حياته ، فما هي الدوافع التي أملت عليك الهجرة .. وبالذات إلى كندا ؟**

● مراد : تغربت عن الوطن قبل أربعة عقود تقريباً ، وبالتحديد قبل ٣٧ سنة . وقد نشأت ظروف شجعتني على البقاء فيها، منها شروط الإقامة الميسرة فيها للمهاجرين، وعدم وجود خدمة العَلَم الإلزامية . وكذلك توفر فرصة أكبر لممارسة العمل . ومنذ البداية كنت متعلقاً باللغة العربية ، ثقافةً وفكراً ومتابعةً ، ولم أنقطع عنها روحياً ووجدانياً .

**- (القافلة) : أصبحت كندا نقطة جذب ، للكفاءات العربية المهاجرة ، فكم يبلغ عدد العرب الكنديين وهل يؤطرهم شكل تنظيمي ما .. للدفاع عن مصالحهم ؟**

● مراد : يبلغ عدد المهاجرين العرب بكندا ، ربع مليون عربي تقريباً ، جلُّهم من لبنان وسوريا وشمال إفريقيا ، ومصر (الذين بدأت هجرتهم في الستينيات) . ويلقى أصحاب الكفاءات إغراءات للهجرة ، منها المستوى المعيشي المرتفع ، الذي تتمتع به كندا كأفضل بلاد للعيش في العالم ، حسب إحصاءات الأمم المتحدة ، وكذلك توفر فرص التعليم والتطبيب المجاني لأولاد وبنات المهاجرين .

**- (القافلة) : بصفتك مديراً للمركز الثقافي العربي في أتاوا .. ما هي الأهداف التي يسعى هذا المركز لتحقيقها ؟**

● مراد : يسعى هذا المركز للمحافظة على التراث والثقافة والهوية العربية ، للأجيال الصاعدة، من الذوبان الكامل، وخاصة ما يتعلق منها بالعادات والسلوكيات والقيم ، وذلك من خلال المطالعات ، والندوات ، وحضور المناسبات الاجتماعية والنشاطات العامة . كما يهدف المركز إلى التعريف بالقضايا العربية ، خاصة من ناحية النشر في الصحافة الكندية ، وإرسال المحاضرين للمدارس ، وإقامة علاقات حسنة مع المجتمع والرأي العام الكندي عموماً . وكان للمركز دور مهم في دعوة وفود كندية برلمانية للمنطقة ، ومنها المملكة العربية السعودية ، بالتعاون مع « المجلس الوطني للعلاقات العربية الكندية » ، الذي يقوم بدور فاعل لتعزيز العلاقات بين كندا والعالم العربي ، ويلقى هذا المجلس دعم ، الغرف التجارية والصناعية السعودية .

**- (القافلة ) : هل يتناسب حجم العرب أو المسلمين العددي في كندا ، مع نفوذهم الواقعي في الساحة السياسية الشاملة في كندا ؟**

● مراد : نحن كمغتربين عرب نسعى لضم صفوفنا ، وتوحيد جهودنا لزيادة تأثيرنا في الحياة السياسية الكندية ، ويمثلنا الآن نائب في البرلمان ، وآخر في مجلس الشيوخ . وللمعلومية ، فإن اللغة العربية هي اللغة الثالثة غير الرسمية السائدة في أتاوا بعد اللغتين الرسميتين ( الإنجليزية والفرنسية ) ، ومع ذلك لا وجود لنا يذكر في إدارات الشرطة أو المجالس البلدية ، ويعزى ذلك ، إجمالاً ، إلى افتقارنا إلى العمل الجماعي المنظم ، وغياب الأطر التنظيمية التي تسعى لتحقيق أهداف شاملة ، توحد جميع المشارب الفكرية للمغتربين ، وعلى

العكس منّا ، فإن الجالية اليهودية ، التي تساوينا في العدد ، تتمتع بنفوذ أكبر بسبب حسن تنظيمها ووحدة كلمتها وسيطرتها على أجهزة المال والإعلام .

- **(القافلة) : كندا دولة صناعية متقدمة جداً ، أوجدتها تجربة اتحادية ناجحة ، فما هي الدروس التي يمكن لنا كعرب أن نستفيد منها في هذا المجال ؟**

● مراد : كندا كيان جغرافي هائل يمتد من المحيط الأطلسي شرقاً إلى المحيط الهادي غرباً . بمساحة تقرب من عشرة ملايين كيلومتر مربع ، أي بما يساوي تقريباً خمسة أسداس مساحة العالم العربي . ويعيش أكثر من ثلثي سكانها البالغين ٢٧,٥ مليون نسمة ، في مدن رئيسة محاذية للحدود الشمالية للولايات المتحدة الأمريكية ، وبعمق لا يتجاوز ٢٠٠ كيلومتر ، من الأراضي الكندية الشاسعة . والشعب الكندي مؤلف من أقوام وثقافات عدة متآلفة بما يشبه «الفسيفساء الثقافي» المتعدد الألوان الذي يثري بعضه بعضاً ، وليس أدل على ذلك من إصدار ١٥٠ صحيفة مطبوعة بلغات مختلفة للأقوام المستقرة في تلك البلاد المتعددة الأعراق ، ويستوعب النظام الفيدرالي الكندي ، بمرونته القانونية والإدارية ، جميع هذه التنويعات ضمن الوحدة الكندية الشاملة. ولعل ظاهرة إقليم « كويبك » خير دليل على ذلك ، فرغم التنافس التاريخي والقومي الحاد بين العرقين الفرنسي والإنجليزي ، إلا أن المصالح الاقتصادية وإرادة العيش المشترك رجحت كفة القائلين بعدم انفصال إقليم «كويبك» الناطق بالفرنسية عن كندا .

والدرس المستخلص هو أن الاختلافات العرقية أو الثقافية أو حتى الدينية ، ليست عاملاً مشتتاً أو ممزقاً للأوطان كما قد يتراءى للوهلة الأولى ، بل يمكن أن تكون رافداً قوياً في إثراء الحياة الاجتماعية والثقافية لأي مجتمع من المجتمعات ، متى ما تم سيادة روح القانون العادل ، وشاع مبدأ تكافؤ الفرص بين الجميع ، وانتشر المناخ الثقافي الصحي السليم .



أحمد عيد مراد، مدير المركز الثقافي العربي - في أتاوا .

- **(القافلة) : الجانب الثقافي في العلاقات العربية الكندية لا يحتل الأولوية .. فما هو تقويمكم لهذا الجانب من العلاقات الإنسانية؟**

● مراد : شهدت العلاقات الكندية العربية دَفعة جديدة في السنوات الأخيرة ، خاصة بعد افتتاح ما مجموعه عشر سفارات عربية في أتاوا ، وتغص الجامعات الكندية الآن بآلاف الطلبة العرب الذين يواصلون التحصيل في مختلف التخصصات العلمية ، وهناك على سبيل المثال نحو ٣٥٠ طبيباً سعودياً يحضرون دراساتهم الطبية التخصصية العليا في جامعات كندا . ومما يذكر أن كل مقاطعة أو منطقة لها نظامها التعليمي الخاص ، ولكن يمكن القول إجمالاً إن العلاقات الثقافية والتعليمية بين العرب وكندا، آخذة في التزايد والاتساع .

- **(القافلة) : بصفتك رئيس تحرير مجلة «الفلسطيني » ، ما هي الرسالة الإعلامية التي تسعى المجلة لتحقيقها ؟**

● مراد : تتوخى المجلة ربط المغتربين وأبنائهم بأوطانهم الأصلية بشكل عام ، وإخبارهم عن آخر مستجدات القضية الفلسطينية ، التي هي محور الصراع في المنطقة العربية ، بشكل خاص ، وتسليط الأضواء على القضايا الساخنة الأخرى، مما يخلق نوعاً من التواصل الثقافي والمعرفي بين الأجيال المتعاقبة في ديار الغربة. وسوف تأخذ المجلة اسماً جديداً، متماشياً مع رسالة « المركز الثقافي العربي » ، وذلك مع حلول الذكرى السنوية السادسة لصدورها . وستصبح «الفلسطيني» ملفاً صغيراً ضمن المجلة الجديدة المزمع إصدارها قريباً إن شاء الله .

- **(القافلة ) : ما هي من وجهة نظرك أسباب عدم تفهُّم المجتمعات الغربية للقضايا العربية العادلة ، بل ومساندة بعضها للظلم الواقع في المنطقة ، وخاصة منها ما يتعلق بالقضية الفلسطينية ؟**

● مراد : هناك كم هائل من سوء الفهم المتبادل بين الحضارات والثقافات المختلفة ، الذي غذته قرون من المنافسات التاريخية ، بل أكاد أقول إن هناك محاولات يقوم بها محرضون معروفون لدق إسفين بين الإسلام كدين والغرب كحضارة ، لكن مع دخولنا العصر الإلكتروني الجديد ، الذي جاءت به ثورة المعلومات والاتصالات أصبح لزاماً علينا أن نعرض قضايانا بشكل أكثر عقلانية ، وأن نحاول قدر استطاعتنا محو الصورة النمطية السلبية التي رسختها سينما هوليود ، عن العرب . وهذا بدوره يدعونا للتساؤل .. لماذا لا يستثمر العرب والمسلمون عموماً جانباً من أموالهم في المؤسسات الإعلامية الغربية ، كما يقوم بذلك منافسوهم ؟ وأكاد أجزم أن غياب العرب عن هذا القطاع المؤثر ، أتاح المجال واسعاً أمام منافسيهم للسيطرة الذهنية والثقافية وبالتالي السياسية على مجمل الصورة العامة لهذا البلد الغربي أو ذاك .

- **(القافلة) : كيف يمكن الاستفادة من العقول العربية المهاجرة في نقل التقنية والمعرفة للأوطان العربية ؟**

● مراد : حقق المهاجرون كأفراد في مهاجرهم ، كثيراً من النجاحات ، وهم

يتوقون لتأدية ولو جانب بسيط من حق أوطانهم الأصلية عليهم، لاسيما وأن قسماً من ذويهم ما يزال يعيش في هذه البلدان، ويتمنون أن تُسهل لهم طرق الاتصال والتواصل للتعرف عن كثب عن مجالات التعاون المثمر لكلا الطرفين (المهاجر والوطن الأم). فعلى سبيل المثال هناك الآن عدد لا يستهان به من الأطباء والاختصاصيين الكنديين من أصل عربي، يعملون في مجالات طبية وصحية عديدة في المملكة، وبعض المجالات الأخرى.

- **(القافلة): مهرجان الجنادرية، علامة مضيئة في مسيرة الثقافة في المملكة العربية السعودية، وبصفتك من المدعوين للمشاركة في المهرجان، ما هو تقويمك لنشاطات هذا المهرجان بشكل عام؟**

● مراد: إنني لا أبالغ إذا وصفت «الجنادرية» بأنها أكبر تظاهرة عربية ثقافية تشهدها الساحة العربية، فهي بجانب إبرازها للتراث العربي الأصيل للمملكة، تعمل على مد جسور التواصل والتفاهم والحوار بين الناطقين بلغة الضاد، مهما اختلفت مشاربهم الفكرية أو الأدبية. وهذه لعمري لفتة حضارية تشكر عليها قيادة هذا البلد، الذي يُعد إحدى القلاع الحصينة للعروبة والإسلام. وقد أتاح لي وجودي في المهرجان، كرجل عامل في مجال الصحافة والفكر، الالتقاء بنخبة متميزة من رجالات الفكر والإبداع في المملكة خصوصاً والعالم العربي عموماً، وأن أطلع عن كثب على مجمل الهموم والاهتمامات السائدة في هذه المنطقة من العالم.

- **(القافلة): ما هي أوجه التعاون الاقتصادي بين البلدان العربية وكندا؟**

● مراد: أصبح المدخل الاقتصادي هو الأكثر أهمية في العلاقات الدولية الحالية، وهناك مجالات عديدة واعدة للتعاون العربي الكندي في هذا المجال خاصة في قطاعات الزراعة والمياه، والاتصالات، والبترول والغاز. فنظراً لكون كندا دولة صناعية عملاقة، يمكنها أن تلعب دوراً مهماً في تطوير الصناعات الاستخراجية والاستهلاكية المختلفة. وكذلك في إنشاء مشاريع البنى التحتية. وعلى سبيل المثال كانت شركة (بيل كندا) تتولى توسعة شبكة الهاتف السعودي فيما مضى. وبشكل عام نتطلع إلى تحقيق دفعة جديدة في العلاقات العربية الكندية في السنوات القليلة القادمة.



أحمد عيد مراد أثناء حديثه مع كاتب السطور.

- **(القافلة): كندا من الدول النائية التي لا تشهد إقبالاً سياحياً من أهل المنطقة، رغم إمكاناتها الطبيعية الضخمة، فما هي الميزات التي قد تجذب السائح للرحيل إليها؟**

● مراد: تتميز كندا بطبيعتها الخلابة من أنهار وغابات وجبال وبحيرات وشواطئ، وهي مكان مثالي لقضاء العطل الصيفية لمحبي الطبيعة، حيث يسودها المناخ الصيفي المعتدل لمدة أربعة أشهر، وتكاليف الإقامة والعيش فيها قليلة بالمقارنة مع مثيلاتها من الدول الأوروبية. فتكاليف الإقامة فيها لمدة شهر تساوي تكاليف الإقامة في باريس أو لندن لمدة اسبوع واحد فقط. كما أن السفر إلى كندا بالنسبة للسعوديين لا يحتاج إلى استصدار تأشيرة دخول. وأنا متأكد أن أعداد السياح من وإلى كندا سيزدادون، تبعاً لتطور مفهوم السياحة التي تشمل الآن الثقافة والبيئة والتمتع بجمال الطبيعة، خاصة في ضوء تبني بعض الدول الخليجية لمفهوم السياحة الشتوية التي تركز على جذب سكان المناطق الباردة مثل كندا وأوروبا الشمالية، لقضاء جانب من فصل الشتاء الدافئ نسبياً على شواطئها الجميلة، التي تنعم بالشمس الساطعة.

- **(القافلة): ما هي أمنياتك المهنية والشخصية كرجل عايش تجارب مختلفة في شبابه ورجولته؟**

● مراد: أتمنى أن أرى «المركز الثقافي العربي» في أتاوا، وقد أصبح كياناً ذا شأن في الحياة الثقافية الكندية، وذلك ليبقى مؤسسة متكاملة تستقطب هموم وطموحات الجالية العربية الضخمة للمحافظة على هويتها الثقافية، ولتوضيح القضايا العربية، وإقامة علاقات عمل متينة مع الفئات والمنظمات الشعبية الكندية.

وبهذه المناسبة، أدعو إخواني العرب إلى تقديم الدعم لهذا المركز الناشئ، لما له من أهمية في تحسين وتقوية روابط المصالح المشتركة مع كندا، آخذين بعين الاعتبار، أن العنصر الإعلامي والثقافي هو من أهم أدوات الصراع الدائر في العالم الآن.

- **(القافلة): هل لديك ما تريد أن تقوله للشخص المهاجر إلى كندا؟**

● مراد: تمر كندا حالياً بأزمة اقتصادية عابرة، وأوضاع سوق العمل ليست مؤاتية، وعلى من يود أن يهاجر إليها أن يستوثق أولاً من إمكاناته المالية، وأن يجرب العيش هناك لمدة شهر أو شهرين على الأقل حتى يحكم بنفسه على الأمور بعيداً عن الصورة الوردية المتخيلة عن الهجرة، وذلك حتى يأتي القرار بالهجرة مبنياً على أسس واقعية موضوعية. ■

# ابن شُهَيد الأندلسي وهاجس الموت

بقلم: صالح بن إبراهيم الحسن/الرياض

**« كُلُّ نَفْسٍ ذَآئِقَةُ ٱلْمَوْتِ » (آل عمران/١٨٥)، مُسلَّمة لا ينكرها أحد، ويقر بملازمتها للحياة كل البشر، على اختلاف أجناسهم ومللهم. وقد شغلت هذه الحقيقة، البشرية منذ أقدم العصور، فحاولت أن تنتصر على الموت تارةً، وأن تخفف وطأته تارة أخرى، وإن اختلفت الوسائل برقي الفكر الإنساني، الذي هذبته ووجهته الرسالات السماوية.**

وقد كان للأديان السماوية الفضل الأكبر في تهدئة روح الإنسان القلقة مما يراه من آثار الموت على الحياة بإيقافها وتدميرها. لكن الموت بقي هاجساً يؤرقه فلا يستطيع الابتعاد عن التفكير فيه، في محاولة منه للتصالح معه. فكان للفلاسفة بآرائهم النصيب الوافر في دراسة هذه الحقيقة وإبداء وجهات نظرهم حولها. وأحس الأدباء بمصيبة الموت، فجاءت رؤاهم شعراً يفيض ألماً وحزناً. وفي العصر الحديث كان لعلم النفس التجريبي، بمقاييسه وإحصاءاته، دور بارز في محاولة تقديم وصفة ناجعة للإنسان تريحه من قلق الموت.

وقد سجل أدباء العربية معاناة الإنسان وأحاسيسه عندما يحل به قضاء الله، فصوروا مشاعرهم تجاه الموت وآلام الفراق. ولهذا كان أصدق ما قالوه شعر الرثاء. وكان رثاء النفس عند احتضارها الأصدق في تصوير تلك الأحاسيس الصادقة، والنفس في أيامها الأخيرة في الدنيا. وتنقل لنا كتب الأدب ما قاله مالك ابن الريب التميمي عندما لُدغ وهو في الصحراء، وأحس بدنو أجله فجاشت مشاعره، مصورةً أحاسيسه في آخر ساعاته في الدنيا :[1]

فيا صاحبَيْ رحْلي دنا الموتُ فانزلا
برابيةٍ إني مُقيمٌ لياليَا

أقيما عليَّ اليومَ، أو بعضَ ليلةٍ
ولا تُعجِلاني قدْ تَبيَّن ما بِيَا

وَقُوما إذا ما استُلَّ روحي فهيِّئا
لي القبرَ والأكفانَ ثُمَّ ابكيا لِيَا

ولا تحْسُداني بارك الله فيكما
من الأرضِ ذاتِ العَرْض أن تُوسِعا لِيَا

وفي غمرة إحساسه بمآله في القبر يحاول أن يتمسك بالدنيا ولو كان ذلك إمساك الغريق بالقشة، حيث أوصاله تتقطع وعظامه تبلى:

ولا تَنْسيا عهْدي، خليليَّ، إنني
تَقَطَّعُ أوْصالي، وتَبْلَى عِظَامِيَا

غَدَاةَ غَدٍ، يا لهْفَ نفسي على غدٍ
إذا أدْلَجُوا عَنِّي وأصبحْتُ ثاوِيَا

فكان الشعراء خير من استطاع تصوير القلق والخوف من ملاقاة الموت، وكانت مراثيهم من عيون الشعر، بصدقها وعمق ما يكتنفها من أحاسيس تجاه قضاء الله المحتوم.

### ابن شهيد .. عصره وشخصيته

وفي أدبنا العربي يقابلنا شاعر كاتب، ملك عليه الخوف من الموت أحاسيسه، فلم يزل يذكره في كثير من آثاره الشعرية. وإذا كان هذا ليس بالأمر الغريب تجاه الموت، إلا أن الذي يثير الدهشة تلك الثنائية التي لا تنفصم عراها في شعره بين الخوف من الموت، والانغماس في ترف الحياة. ذلك الأديب هو أبو عامر أحمد بن عبدالملك بن شهيد الأندلسي[2].

عاش ابن شهيد في نهاية القرن الرابع، والربع الأول من القرن الخامس الهجريين (٣٨٣-٤٢٦هـ). وفي هذه الفترة كانت الأندلس تشهد تغيراً كبيراً في مجرى حياتها، فهي تعيش فترة انتقالية بين نسقين من أنساق الحكم. فكان أن عاش ابن شهيد الجزء الأول من حياته في عهد الدولة العامرية (٣٩٩هـ)، وهو عهد رخاء واستقرار نسبي، كما عاش بقية عمره في عهود الفتن، وما أعقبها من التحلل والتدهور في المجتمع الأندلسي. ومما لا شك فيه أن معاصرة ابن شهيد لهذين العصرين المتباينين قد أثّرت في تكوينه الوجداني وفي نفسيته التي أصبحت قلقة مترددة، بل واكتسبت على إثر ذلك روح التشاؤم الذي يبدو في شعره. على أننا نجد ناحية أخرى أثرت في نفسيته فأضفت على روحه شعوراً بالمرارة، وكانت تلك حرمانه من الجاه والمنصب؛ حيث أنه قد بلغ مرتبة الوزارة، لكنه لم يبلغ منزلة الكتابة في الديوان، بسبب عاهة جسمية أصيب بها، فيذكر أن ثقل سمعه قعد به عن الكتابة للأمير، كما قعد بالجاحظ عنها إفراط جحوظ عينيه. ويقارن بين حاله وحال الجاحظ في فصل له يذكر البلاغة، وما يمكن أن يكسبه صاحبها من شرف المنزلة، مبيناً أن من لم يتقدم في المنزلة فلا بد أن به عيباً أقعده عن هذا الشرف، حيث يقول [3]: «فلا يخلو في هذا إما أن يكون مقصراً عن الكتابة وجمع أدواتها، أو يكون ساقط الهمة، أو يكون إفراط جحوظ عينيه قعد به عنها، كما قصر بي أنا فيها ثقل سمعي، وبأبي القاسم ورم أنفه..». ويرى يعقوب زكي: [4] «أن النظرة اليائسة

المتشائمة عند ابن شهيد تظهر على مستويين اثنين، أولهما تشاؤم شخصي ذاتي ينبع من تقلبات الحياة وطبيعتها المأساوية.. أما الثاني فيأس تاريخي يقوم على الاعتقاد بأن العالم يمر بعملية انحطاط تاريخي درجة درجة، فهو لايتقدم إلى الأمام ولا يتطور إلى الأحسن». ولاشك أن مصدر هذه النظرة التشاؤمية الوضع المتردي الذي كانت تعيشه الأندلس في تلك الأيام من اضطرابات وحروب أهلية.

## بين التشاؤم والترف

كان للظروف التي عاشها ابن شهيد أثر في صياغة نفسيته المتذبذبة، فمجتمعه الأندلسي ينام على صنوف الترف، بما فيها من نعيم كان نتاجاً لحضارة باذخة في تلك الربوع، وفي نفس الوقت يصحو ذلك المجتمع على فتن تهز كيانه وتزعزع أركانه، وتحصد أبناءه، فلا يكاد يخرج من فتنة إلا ويدخل في سراديب فتن أخرى. وفي هذه الظروف التي تنبئ عن خلل كبير في بنية المجتمع الأندلسي، كان ابن شهيد صورة حية له في اضطرابه وتقلبه السريع، حيث تأثر بهذه الأحداث إلى درجة اصطبغت حياته بها، متجلية في بروز وتطور ظاهرة التشاؤم عنده، وكان لأسرته نصيب وافر في تكوين هذا الاتجاه، خاصة كلما تقدم في العمر، فوالده قبله قد زهد في الدنيا فاستقال من الوزارة وهجر الدنيا والناس، وقد اقتفى أبو عامر أثر أبيه في ذلك حين يقول[٥]:

قد تركنا الصِّبا لكلِّ غويٍّ

وانسلخْنَا من كل ذام وعابِ

وانقطعنا لواعِظاتِ مَشيبِ

آذنتنا حياتُها بذهابِ

على أن المتتبع لما كتب ابن شهيد وخاصة شعره يجد ظاهرة الصراع بين رغباته الحسية التي تهوى الترف وجلسات الأنس، وبين روحه المرهفة المتشائمة، التي ترى الموت ماثلاً أمامها يرقب تصرفاتها ويقف بالمرصاد للشاعر كلما حاول تناسيه؛ لذلك نجد نفس الشاعر مبددة بين الرغبة في متع الحياة وبين ذكر الموت وسكراته التي طالما نغصت عليه مجالس أنسه وفرحه، وأبرزت في أفقه شبح الموت، فيذكر الزمن وانقضاءه، ويرى فيه إشارة لقرب النهاية حين يقول:

زمنٌ مضى ثم انقضى فكأنَّـهُ

حلمٌ قرأتُ الموتَ منْ تفسيره

وهذا الصراع النفسي الداخلي يملك عليه مشاعره، ويبرز في أدبه بشكله المزدوج بصورة يكاد أن يصبح سمة مطردة في شعره، إذ نجد الحياة بكل مفاتنها ونعيمها، بادية تضحك، ثم يعقبها الموت وما يرافقه من بكاء وأنين.

## الهوى والمرض

ولما زاد سقم الشاعر وغلب عليه الفالج فلم يعد يستطيع الحركة، ولا يحتمل أن يتحرك: لما به من ألم، مع شدة ضغط الأنفاس وعدم الصبر، أخذت تزداد حدة الصراع في نفسه، وتضيق به الدنيا بما رحبت، فيرى ألاَّ خلاص من معاناته إلا بإنهاء هذا الصراع، ولا يجد سبيلا إلى ذلك إلا الانتحار، فيعزم على ذلك، لكنه يتدارك نفسه قبل فوات الأوان، فيرثيها مستغفراً الله عما نوى من أمر: [٦]

أنوحُ على نفسي وأندبُ نُبْلَها

إذا أنا في الضراءِ أزْمعتُ قَتْلَها

رضيت قضاءَ الله في كلِّ حالة

عَليّ وأحكاماً تيقَّنْتُ عدْلَها

وفي هذا الموقف البائس الذي أضاق الدنيا في عينيه، فرخصت عليه الحياة وملّ نفسه، نجده لا ينسى الهوى والحب، فمع أن الموت يكاد أن يطبق عليه، إلا أنه يشتاق إلى العيون السواحر، وتحدثه نفسه بها، وبذلك الماضي البهيج:

عَليكم سَلامٌ من فَتى عضَّه الرَّدَى

ولمْ ينْسَ عَيْنًا فيه نبلَها

ومع إحساسه بأن الموت يكاد أن يطبق عَلَى نفسه، إلا أن ما بها من هوى يهون مصابها:

يبين وكف الموتِ يخلعُ نفْسَه

وداخِلَها حبٌ يهوِّن ثكلها

ونراه لا يلبث أن يذكر أيام اللهو والصبا لكنه يعود مستغفراً، ويذكر مآله، ويجمع بين هذين الإحساسين المتباينين بشكل مطرد يصور أصدق تصوير تلك التيارات العارمة التي تتعاقب على نفسه في سرعة مذهلة، ففي رسالة إلى أبي محمد، ابن حزم في علته يذكر الموت وسكراته قائلاً: [٧]

خليلي من ذاق المنيّة مرَّةً

فقد ذُقتُها خمسين، قولةَ صادق

ثم يخاطب ابن حزم ذاكراً الحياة والموت في ازدواج فيرى نفسه معلقة بين الحياتين ينظر إلى الآخرة مثلما ينظر إلى الدنيا:

فلا تنسَ تأبيني إذا ما فقدْتَني

وتذكار أيامي وفضْلَ خلائقي

وحرك به بالله من أهل فَننا

إذا غيَّبوني كل شهم غرانقِ

عَسَى هامتي في القبرِ تسمع بعضه

بترجيع سارٍ أو بتطْريبِ طارقِ

فلي في اذكاري بَعدَ مَوْتي راحةٌ

فَلا تَمْنَعونِيها عُلالةَ زاهقِ

ثم يذكر الله مستغفراً إياه عما بدر منه من ذنوب:

وإنّي لأرجو اللهَ فيما تَقدمت

ذُنُوبي به مِمَّا دَرى منْ حَقَائِقي

وفي أيامه الأخيرة يبدأ رثاءه لنفسه زاهداً في الدنيا ومفاتنها، فتخف حدة الصراع بين الرغبة في الحياة وقرب الموت، فيرى أن الحياة بسنواتها ليست إلا كلمح البصر، ومع ما حصل فيها من الملذات فلا قيمة لها، فما هي إلا صفقة خاسرة[٨]:

تَأملتُ ما أفنيتُ من طُول مُدّتي

فَلَم أره إلا كَلَمحَة ناظِر

وَحَصلتُ ما أدْرَكتُ من طُول لَذّتي

فَلَم ألفِه إلا كَصفْقَةِ خَاسِر

ويذكر ما له عند الله :

وما أنَا إلا رهنُ ما قدمَتْ يــدي
إذا غادَرُوني بين أهْلِ المقابِــر

لكن هذا الزهد في الدنيا وذلك الهدوء النسبي تعقبه موجة شديدة تمسك بالشاعر إلى شاطئ الحياة، فيذكر مجالس أنسها وما يحمله قلبه من لوعة الهوى، ويدرك هذه المفارقة الغريبة، فيتعجب من جوانحه التي لم تزل تحمل هذا الود للحياة ونعيمها رغم ما يعانيه من سكرات الموت:[٩]

وليس عجيبا أن تدانتْ منيتي
يصدّق فيها أوْلي أمْــرَ آخــري
ولكنّ عجيباً أنّ بيْــن جوانحي
هَوىً كَشــرَارِ الجَمْرةِ المتطايــر
يُحرّكُني والموت يحفـز مُهْجتي
ويهْتاجني والنفس عند حناجري

## أيـــام الوداع

وفي مرض الموت، وفي الأيام الأخيرة منه لاينسى تعلقه بالدنيا وأهلها، وفي هذا الموقف الحزين الذي يملك على الإنسان أي إحساس في الرغبة في الحياة ملذاتها، نجده ينتقل من تصوير معاناته إلى وداعه للدنيا ومن بها من إخوانه في آخر شعر قاله:[١٠]

أستودعُ اللهَ إخْواني وعشْرَتَهُمْ
وكُلَّ خِــرْقٍ إلى العلياءِ سَبَّاقِ

ثم نجده بعد ذلك يذكر من أحب وأيامه معه، لكن ذلك لا يبعد شبح الفراق عنه :

وكوكَبَــاً لِيَ منهم كان مَغْرِبَــهُ
قلبي، ومشْرقُهُ ما بين أطْواقِــي
الله يعلــم أني ما أفارقُــــهُ
إلا وفي الصَّــدْرِ منّي حَرُّ مُشْتاقِ

ثم يقول :

فإنْ أعِشْ فَلعلَّ الدهــرَ يَجْمَعُنا
وإن أمُتْ فَسَيسْقيــه كذا الساقي
لا ضَيَّعَ اللهُ إلا مــنْ يُضيّعُــهُ
ومن تخلَّــق فيــه غيرَ أخلاقــي!
قد كان بَرْدي إذا ما مسَّني كَلَــفٌ
لا يثلمُ الحبُّ آدابي وأعْراقــي

ومع هذه المشاعر الرقيقة المفعمة بأحاسيس الحب وتوهج الشوق، نجد أن شبح الفراق يعاوده:

حتى رمتنا صروفُ الدهـر عن كثَبٍ
ففرقَتْنَــا، وهل مِنْ صرْفــه واقِ ؟

بل يعلو شعور الخوف من الموت وسكراته :

إني لأرمقــه والموت يضغطنــي
فأقتضي فرجـة مرتـد أرماقي

ويصل تمسك الشاعر بالحياة ومفاتنها حتى آخر رمق في حياته، ويزداد هذا الصراع الذي طبع حياته وصبغ سلوكه وشكل أحاسيسه في أدبه، فتغنى باللذة والسرور في وقت هو أكثر إحساساً بمعاناة الموت ووحشة القبر، وذلك حين يوصي بأن يدفن بجنب صديقه أبي الوليد الزجالي.[١١]

ثم يذكر ابن شهيد صديقه بأيام اللهو في الدنيا:

تَذكُرُ كمْ ليلـــةٍ لَهوْنَـــا
في ظِلِّهـــا والزمـــانُ عيـدُ؟
وَكَمْ سُــرُورٍ هَمَــى علَيْنَـــا
سحابــةً ثــرَّةً تَجُـــودُ ؟
كَلٌّ كأنْ لم يكـــنْ تَقضَّـــى
وشــؤْمُهُ حاضــرٌ عَتِيـدُ !

ويختم الشاعر قوله بذكر العقاب والحساب مستغفراً الله طالباً عفوه. وهذا الإيمان العميق بالبعث والنشور، ولقاء الله ورجاء عفوه، يخفف قلق الشاعر تجاه الموت، ويعيد إلى نفسه الطمأنينة، فإيمان الإنسان بأن هناك حياة أخرى، مآل الإنسان فيها إلى رب رحيم، تكون عزاء له، وتخفف ألم فراقه للدنيا؛ لهذا نجده بعد ذكره لماضيه الدنيوي يقول:

حَصَّلَـــهُ كاتـــبٌ حفيـظٌ
وضمــه صــادقٌ شهيـــدُ
يا وَيْلَنَـــا إن تنكبـتْـنَـــا
رحمــةٌ من بطشــه شديـــدُ
يا رَبِّ عفـــوا فأنــت مولـىً
قَصَّــرَ في أمرِكَ العبيـــدُ

وفي هذا الصدد يحسن بنا الإشارة إلى ما يقوله فلاسفة الغرب عن قلق الموت لدى الإنسان، وما يمكن أن يؤديه الإيمان بالبعث والحساب من أثر فاعل على صحة الإنسان النفسية، حيث يقول أحدهم وهو «جاك شورون» [١٢]: «على الرغم من أن اكتشاف حتمية الموت يؤدي إلى صدمة عميقة، وأن الإنسان لم يتقبل دون مقاومة مشهد انفصاله عن الأرض بكل بهائها أو الفقدان الحتمي لأحبائه، فإن هناك عزاء تمثل في الإيمان بالبعث أو الخلود».

وهكذا عاش ابن شهيد يعاني ألم الصراع الحاد في نفسه بين أهوائه الدنيوية، وبين تشاؤمه الذي شخّص له الموت ماثلاً أمامه يرهبه كلما أراد أن يقدم على رغباته. وقد عرف معاصروه هذا الخوف الكامن لديه من الموت حيث يقول ابن بسام [١٣]: «قالوا: وكان أبو عامر كثيراً ما كان يخشى صعوبة الموت، وشدة السوق، فيسر الله عليه، وما زال يتكلم ويرغب إلى الله أن يرفق به ويكثر من ذكره وقد أيقن بفراق الدنيا إلى أن ذهبت نفسه». وقد أبرز شعره صورة قلقه من الموت بشكل جلي قد لا يبرز عند أديب آخر بهذه الصورة من الوضوح، فكان شعره مرآة صادقة لنفسه. ■

### الهوامش

١- أبو زيد، محمد بن ابي الخطاب القرشي، جمهرة أشعار العرب في الجاهلية والإسلام، ص ٧٦٢.
٢- انظر ترجمة له في الذخيرة لابن بسام، القسم الأول، المجلد الأول، ص ١٩١ وما بعدها. والأعلام للزركلي، ج١، ص ١٦٣، ومقدمة بطرس البستاني لرسالة التوابع والزوابع.
٣- ابن بسام، الذخيرة، ق١، م١، ص ٢٤٣.
٤- مقدمة ديوان الشاعر، ص ٧١.
٥- الديوان، ص ٨٥.
٦- الديوان، ص ١٤٥.
٧- الديوان ص ١٣٤، الذخيرة، ص ٣٢٩، ق١، م١.
٨- الديوان، ص ١١٣. وانظر الذخيرة ص ٣٣٢، ق١،م١.
٩- الديوان، ص ١١٤، وانظر الذخيرة ص ٣٣٢، ق١،م١.
١٠- الديوان، ص ١٢٩.
١١- الديوان، ص ٩٨-٩٩.
١٢- الموت في الفكر الغربي، ص ٢٣.
١٣- الذخيرة، ق١،م١، ص ٣٣٤.

# الاتصالات الهاتفية النقّالة

بقلم: د. محمد سمير مدبس / سوريا

**ما إن اكتشف الإنسان وجود أمواج المذياع، واستوعب مبادئ انتشارها، حتى بدأ المهندسون بالتطلع نحو تحقيق الاتصالات الهاتفية اللاسلكية، وبعدها نحو تحقيق الاتصالات الهاتفية النقالة. ومما لا شك فيه أن تحقيق تطلعات المهندسين هذه تمثل ذروة التقدم العلمي والتقني في عصرنا الحاضر، وهو موضوع مقالتنا هذه.**

## العالم قريتي

لم يعد وصف الكرة الأرضية بأنها قرية صغيرة يثير العجب ولا الفضول. ويتفق الجميع على أن «البطل الحقيقي» وراء هذا الإنجاز هو «الاتصالات الكهربائية»، التي تنقل الأخبار والصور من طرف الأرض إلى طرفها الآخر بسرعة الضوء: ٣٠٠ ألف كيلومتر في الثانية. ومع أن الإنسان فرح بهذا الإنجاز الرائع إلا أنه كان يتطلع إلى المزيد، حيث كانت أمنيته أن يتمكن من إجراء الاتصالات الهاتفية، حتى ولو كان في السيارة، إلا أن ذلك لم يكن ممكنا في بادئ الأمر، بسبب عدم توفر التقنيات اللازمة والضرورية لذلك، خصوصا وأن الأمر يحتاج إلى شروط لا بد من تحقيقها مثل: عرض الحزمة، وتجنب حدوث التداخل بين المشتركين، والكلفة الاقتصادية المعقولة وغيرها.



من أجل انتشار الأمواج الكهرومغناطيسية لابد من تأمين مجال جيد لهوائي الاستقبال.

ومع تطور تقنية تصنيع الدارات المتكاملة، Complete Ci rcuits أصبح بالإمكان معالجة عدد كبير من الرسائل، وبكلفة اقتصادية منخفضة، مما يسمح بتحقيق مثل هذه المنظومات، وتأمين الخدمة الهاتفية النقالة لعدد كبير من المشتركين.

## الاتصال السلكي واللاسلكي

إن تعبير «اتصالات» يعني إرسال المعلومات واستقبالها ومعالجتها بواسطة أدوات إلكترونية. ففي منتصف القرن التاسع عشر ظهر علم الاتصالات بعد اختراع التلغراف، في بداية هذا القرن، والهاتف في نهايته، ثم جاء الراديو في مطلع القرن العشرين، والتلفزيون في منتصف ثلاثينيات القرن ذاته. وقد ساعد الاتصال الراديوي على تحقيق ثورة في الاتصالات، بدأت خلال الحرب العالمية الثانية، وتمثلت باستخدام الصمامات، ثم الترانزستورات بعد ذلك، فالدارات المتكاملة الخ. ولم تنته هذه الثورة حتى الآن، حيث توسع الاتصال الراديوي بفضل استخدام الأقمار الصناعية وشبكات الألياف البصرية.

وكما هو معروف فإن الصوت عبارة عن تذبذبات الضغط والكثافة في الهواء المحيط، وهذه التذبذبات تنتشر على شكل كرات. ولهذا السبب تنخفض الطاقة الصوتية الواصلة إلى المستقبل بسرعة كبيرة كلما ازدادت المسافة بينهما.

ومن المعروف أن تحويل الإشارات الصوتية إلى إشارات كهربائية، يسمح بنقل المعلومات إلى مسافات بعيدة (كما هو الحال في الهاتف مثلاً). ففي الميكرفون تتحول الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية، ثم ترسل عبر خط الهاتف إلى المستقبل، حيث تتحول ثانية في مكبر الصوت إلى إشارة صوتية.

ويُعدُّ الإنسان كائناً معالجاً للمعلومات، فهو يستقبل المعلومات عن طريق حواسه، ويعالجها في فمه، ثم يصدر المعلومات عن طريق حركة عضلاته. ومعالجة المعلومات في ذهن الإنسان تشمل: العد، والتخزين، والحساب، والمقارنة، والتصنيف، والقيادة (التوجيه).

وعندما تتجه النية إلى نقل المعلومات من «مرسل» إلى «مستقبل» عبر قناة اتصال، فإن مسألة جديدة تظهر أمامنا، هي مسألة «التشفير Coding»، أي تحويل العلامات المميزة، التي يستعملها الفريق الأول، إلى علامات مميزة يفهمها الفريق الثاني.

وتقوم منظومة الاتصالات الحديثة بتخزين المعلومات ومعالجتها معالجة إضافية وترشيحها قبل إرسالها، لإشارات الضجيج، وفي الاستقبال تقوم المنظومة بالمعالجة اللازمة، والتي تشمل تفكيك الشيفرة والتخزين والتضخيم. وكمثال على هذا النوع من منظومات الاتصال هناك الهاتف، والتلغراف، والاتصالات المتحركة، وشبكات الحاسوب، والرادار الخ.

وهكذا فالمهمة الرئيسة لهذه المنظومة هي نقل المعلومات من المصدر إلى جهة الاستقبال، حيث تقاس كمية المعلومات المرسلة بعدد الرسائل التي يمكن إرسالها في الوقت ذاته، أو بعدد الخانات الثنائية Bits. وهي تعتمد على إمكانية اختيار، أو فصل الرسائل بعضها عن بعض، فكلما ازدادت إمكانية فصل هذه الرسائل كلما ازداد عدد الرسائل التي يمكن نقلها في الوقت ذاته.

إن إشارة المعلومات المراد إرسالها هي ذات طبيعة فيزيائية (صوت، صورة...)، وهي من حيث التردد وطول الموجة غير صالحة لعملية الإرسال، ولا بد من إجراء بعض العمليات عليها كي تصبح صالحة لهذه المهمة. ففي الاتصالات الهاتفية السلكية مثلاً لا حاجة لإجراء أية معالجة على الإشارة المرسلة. أما في الاتصالات البعيدة فلا بد من معالجة الإشارة وتشفيرها أحياناً قبل إرسالها. والذي يحدث عملياً هو تحميل إشارة المعلومات على تردد حامل جيبي ذي تردد عال، وفق ما يعرف بالتعديل Modulation. حيث تختلف منظومات الاتصال بعضها عن بعض، وذلك حسب نوع التعديل المستخدم. فهناك التعديل بإشارة كبيرة، أو التعديل بإشارة صغيرة. ومن أنواع التعديل هناك التعديل السعوي AM، والتعديل الترددي FM ، والتعديل النبضي PM، ويجري اختيار نوع التعديل حسب الحاجة.

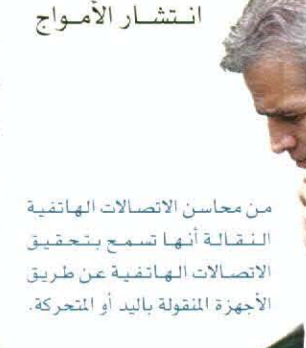
### جدول المواصفات الفنية للمنظومات الهاتفية النقالة

| اسم المنظومة ومكان الاستخدام | JTACS اليابان | ETACS بريطانيا | أمريكا الشمالية AMPS | |
|---|---|---|---|---|
| | | | خدمة سلكية | خدمة لاسلكية |
| عرض حزمة المحطة الرئيسة (MHz) | ٨٦٠ – ٨٧٠ | ٨٧٢ – ٩٠٥ | ٨٨٠ – ٨٩٠<br>٨٩١,٥ – ٨٩٤ | ٨٦٩ – ٨٨٠<br>٨٩٠ – ٨٩١,٥ |
| عرض حزمة المحطة المتنقلة (MHz) | ٩١٥ – ٩٢٥ | ٩١٧ – ٩٥٠ | ٨٣٥ – ٨٤٥<br>٨٤٦,٥ – ٨٤٩ | ٨٢٤ – ٨٣٥<br>٨٤٥ – ٨٤٦,٥ |
| استطاعة المحطة المتنقلة العظمى (Watt) | ٢,٨ | ٣ | ٣ | ٣ |
| نصف قطر الخلية بالكيلومتر | ٢ – ٢٠ | ٢ – ٢٠ | ٢ – ٢٠ | ٢ – ٢٠ |
| نوع التعديل المستخدم بالنسبة للإشارة الصوتية | FM | FM | FM | FM |
| نوع التعديل المستخدم بالنسبة لإشارات التحكم | FSK | FSK | FSK | FSK |
| عرض حزمة القناة المستخدمة (KHz) | ٢٥ | ٢٥ | ٣٠ | ٣٠ |

وتجدر الإشارة إلى أن كلاً من جهازي الإرسال والاستقبال يجب أن يعملا عند نوع التعديل والتشفير نفسه، وأن يكون الجهازان متزامنين، كما في بعض أنظمة الاتصالات.

## الحاجة إلى التعديل

من الصعب عملياً إرسال المعلومات دون تحميلها على تردد عال، وذلك لعدة أسباب أهمها: أنه من أجل انتشار الأمواج الكهرومغناطيسية، وتأمين ربح جيد لهوائي الاستقبال، يجب أن يكون طول الهوائي حوالي ربع طول الموجة. وبالنسبة للترددات الصوتية المرسلة، التي لا تتجاوز ١٥ كيلوهرتز (أي ١٥ ألف هرتز)، فإن ربع طول الموجة هو ٥٠٠٠ متر، وبالطبع فإن مثل هذا الهوائي صعب التحقيق عملياً. وهناك مسألة أهم تجعل من المستحيل إرسال المعلومات مباشرة، وهي أن جميع الترددات الصوتية تقع ضمن الحزمة من ٢٠ هرتز إلى ٢٠ كيلوهرتز، وبالتالي فعند إرسال عدة رسائل من مصادر مختلفة فإنها سوف تتداخل ولن تتمكن أجهزة الاستقبال من فصلها عن بعضها البعض، ولتأمين مثل هذا الاتصال، وهو يعرف بالنظام متعدد الأقنية، لا بد من توزيع الرسائل المختلفة على محور التردد، بحيث تحمل كل رسالة على تردد حامل مختلف عن الآخر، وبذلك تسهل عملية استقبالها وفصلها عن بعضها الآخر.



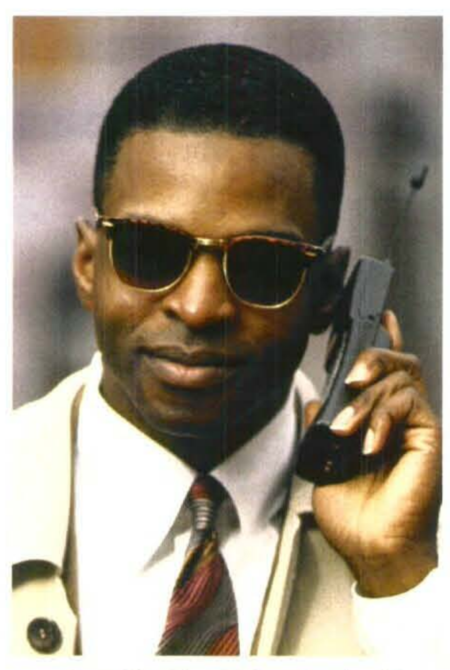
من محاسن الاتصالات الهاتفية النقالة أنها تسمح بتحقيق الاتصالات الهاتفية عن طريق الأجهزة المنقولة باليد أو المتحركة.

## مشكلات على الطريق

لقد أدخلت خدمة الاتصالات الهاتفية النقالة، في العديد من دول العالم، مع نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات، وكانت تفتقر إلى وجود

أنظمة قياسية مشتركة ما بين الدول المتجاورة (أي أن الجهاز الهاتفي النقال في كندا لا يمكن استعماله في الولايات المتحدة). كما كانت تستخدم الطرق التشابهية في الإرسال والاستقبال، حيث كان هناك نظام الهاتف النقال نورديك Nordic Mobile Telephone - NMT، الذي استخدم في أمريكا الشمالية، ونظام الاتصالات القابل للتطبيق Total Access Communication system-TACS، الذي استخدم في بريطانيا. ثم ظهر الاتجاه نحو إيجاد نظام عام يستخدم الهواتف النقالة في جميع أنحاء العالم. وبناء على ذلك فقد وضع في الخدمة في عام ١٩٨١م في الولايات المتحدة النظام الهاتفي الرقمي الأمريكي American Digital Cellular. بعد ذلك أدخل في اليابان النظام الهاتفي الرقمي الياباني Japanese Digital Cellular - JDC . وفي أوروبا تم إدخال المنظومة العالمية للاتصالات النقالة Global System for Mobile Communication - GSM في الخدمة في عام ١٩٨٢م، الذي كان تشابهياً أول الأمر، ثم عدّل ليصبح رقمياً مع استخدام الحزمة الضيقة، عوضاً عن الحزمة العريضة، وأصبح يستخدم في ثلاث عشرة دولة أوروبية اعتباراً من عام ١٩٩١م.

وجميع هذه الأنظمة تهدف إلى إيجاد مجالات أكبر مقارنة بالأنظمة المتشابهة عن طريق سبل عديدة، منها الاستخدام المتكرر للتردد، وتصفير قطر الخلية الواحدة، مما يزيد عدد المشتركين وتعد جميع الأنظمة الحديثة المستخدمة في الاتصالات الهاتفية النقالة رقمية، وهي تستخدم مبدأ (إف. دي. إم. إيه FDMA) أي إرسال عدد كبير من الرسائل بحيث تشكل كل رسالة حيزاً ما على محور الطيف الترددي، أو نظام التجميع بتقسيم الزمن (تي.دي.إم.إيه TDMA)، أي إرسال عدد كبير من الرسائل، وخلال فترات زمنية قصيرة جداً ومتلاحقة. وحديثاً صار يستخدم نظام تعديل جديد هو نظام التجميع بتقسيم الشيفرة Code Division Multiple Access - CDMA.



لقد أمكن تأمين الخدمة الهاتفية النقالة لعدد كبير من المشتركين في العالم.

و يسمح هذا النظام الرقمي الحديث بإرسال عدد كبير من الرسائل في وقت واحد عبر قناة الاتصال، بحيث تشغل كل رسالة كامل عرض الحزمة، وفق مبدأ الطيف المنتشر، وذلك باستخدام شيفرات عشوائية، تقوم بتوليدها المعالجات المصغرة عن طريق الحاسوب.

## طريقة عمل منظومة الهاتف النقال

تعتمد الفكرة الأساس في عمل منظومة الهاتف النقال على تقسيم منطقة الخدمة (مدينة مثلاً) إلى خلايا سداسية الشكل، يتراوح قطرها بين كيلومتر واحد و ٥٠ كيلومتراً بحيث يكون قطر الخلية صغيراً في المناطق المزدحمة، وكبيراً في المناطق غير المزدحمة (الريفية). ويستفاد من ميزة إعادة استخدام الترددات ما بين الخلايا من أجل زيادة عدد المشتركين مع ضمان عدم حدوث التداخل بين قنوات الخلايا المتجاورة.

وكمثال على ذلك لدينا منظومة الاتصالات الهاتفية النقالة. وتستخدم في هذه المنظومة أجهزة إرسال عالية القدرة نسبياً، بحيث تغطي كل قناة راديوية كامل المدينة. وعندما تستخدم هذه القناة من قبل أحد المشتركين يتعذر استخدامها من قبل مشترك آخر بطبيعة الحال، بسبب حجزها لهذا المشترك بواسطة شيفرة مخصصة له، ولا تفتح القناة إلا عند استقبال هذه الشيفرة. كما يمكن زيادة عدد المشتركين الذين يستخدمون القناة ذاتها في الوقت نفسه عن طريق تخفيض قدرة جهاز الإرسال لتغطي منطقة ما أو خلية فقط، بحيث يتم إعادة استخدام تردد القناة الراديوي عدة مرات في خلايا مختلفة تبعد عن بعضها عدة كيلومترات. ويتصل كل مشترك في هذه الحالة لاسلكيا مع المحطة الأساس لخلية المحطة الرئيسة Base Station - BS. وكل محطة رئيسة تتصل بدورها لاسلكياً باستخدام الوصلات الميكروية، أو سلكياً باستخدام الألياف البصرية مع مركز التبديل Mobile Telephone Switching Office - MSTO، الذي يؤمّن بدوره الاتصال ما بين المشتركين المتوزعين في الخلايا المختلفة، سواء أكان لديهم هواتف عادية أم نقالة، بحيث تجري عملية الاتصال الأرضية (هاتف عادي) عن طريق المكتب المركزي Central Office - CO، وعبر شبكة الاتصالات الهاتفية الأرضية. أما عملية الاتصال عبر الهاتف النقال فتتم عن طريق المحطة الرئيسة، التي تغطي الخلية الجاري الاتصال بها، وباستخدام أية قناة راديوية شاغرة.

ويمكن لمنظومة الاتصالات الهاتفية النقالة، نظرياً، تأمين الاتصال لأي عدد من المشتركين، بحيث يجري تصغير حجم الخلية كلما ازداد عدد القنوات اللازمة، وذلك كي يعاد استخدام القنوات الترددية مرات ومرات، مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى التداخل ما بين القنوات الهاتفية المتجاورة، وذلك أثناء تصميم مثل هذه المنظومات، بحيث يقوم مركز التبديل آلياً، عندما يتحرك المشترك من خلية إلى أخرى، بنقل المشترك إلى القناة الشاغرة الموجودة في الخلية، التي انتقل إليها. وتستمر عملية الاتصال الهاتفي، خلال ذلك، دون أي انقطاع. ويبين الجدول السابق المواصفات

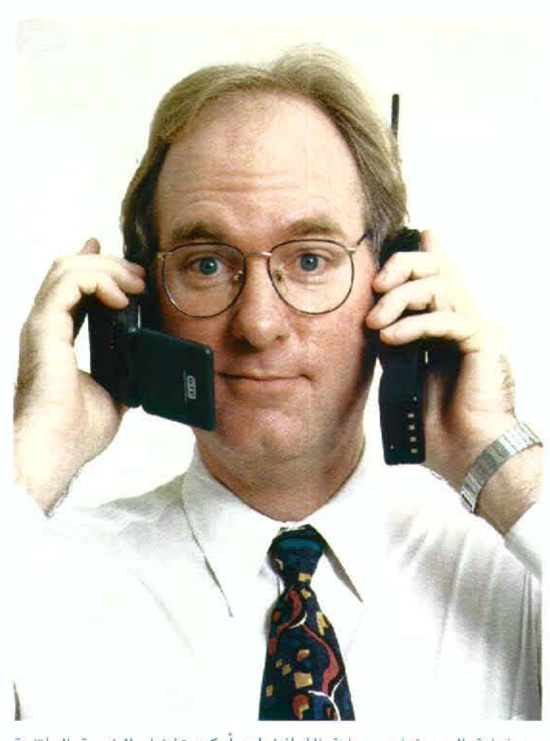
الفنية للمنظومات الهاتفية النقالة المستخدمة في جميع أنحاء العالم. حيث يلاحظ أن التعديل المستخدم هو التعديل الترددي (إف إم FM)، أما إشارات التحكم المساعدة فيتم تحميلها على الترددات الحاملة للقنوات وفق نظام تعديل القفل بالإزاحة الترددية (إف.إس.كيFSK).

كما تستخدم كافة المنظومات نظام الخدمة المزدوجة Duplex Service، أي تستخدم تردداً حاملاً ما بين المشترك المتنقل والمحطة الرئيسة، ضمن الخلية، وتردداً حاملاً آخر ما بين المحطة الرئيسة والمشترك المتنقل. ويقوم جهاز الهاتف النقال، باستمرار، إرسال رقمه الذاتي (شيفرته) آلياً إلى المحطة الرئيسة، وذلك لكي تتمكن هذه المحطة من قطع الخدمة الهاتفية عن الأجهزة المسروقة، وهذا يحد بدوره من سرقة الهواتف النقالة، كما تستخدم المحطة الرئيسة في الوقت نفسه الرقم الذاتي لهاتف المشترك لإعلام مركز تسجيل قيمة المكالمات الهاتفية التي يجريها هذا المشترك.

## محاسن ومساوئ الاتصالات الهاتفية النقالة

يمكن تلخيص محاسن الاتصالات الهاتفية النقالة فيما يلي:

- تسمح بخدمة عدد كبير من المشتركين.
- تسمح باستخدام الطيف الترددي بشكل فاعل واقتصادي.
- تسمح بتحقيق الاتصالات الهاتفية عن طريق الأجهزة المنقولة باليد أو المتحركة.
- تؤمن اتصالات هاتفية ذات نوعية جيدة بفضل طرق التعديل والتجهيزات المتطورة التي تستخدمها.
- ذات كلفة اقتصادية منخفضة، مقارنة مع الخدمة التي تؤديها.



مع نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات أمكن تشغيل الخدمة الهاتفية النقالة في العديد من دول العالم.

وللاتصالات الهاتفية النقالة، مع ذلك، بعض المساوئ يمكن تلخيصها بنقطتين، هما التضعيف والتداخل. حيث تعاني الإشارة المستقبلة في منظومة الهواتف المتنقلة من التضعيف أو انخفاض المستوى، وهذا يحدث بسبب التضاريس الطبيعية والصناعية الموجودة ما بين المحطة الرئيسة والمحطة المتنقلة، حيث تنتشر الأمواج الراديوية على شكل خط مستقيم، ووفق خط نظر ما بين المرسل والمستقبل، بمعنى أن الإشارة المستقبلة تكون قوية عندما تكون المحطة المتنقلة على خط منظور مع المحطة الأساس، وتكون ضعيفة في الحالات الأخرى، أي عند مرور المحطة المتنقلة عبر وادٍ مثلاً.

ويمكن التخلص من هذه المشكلة عن طريق زيادة قدرة الإرسال، وزيادة ارتفاع برج هوائي المحطة الرئيسة، بحيث يتحقق خط النظر ضمن كامل الخلية التي تغطيها.

كما تعاني منظومات الهواتف النقّالة من تداخل القنوات المتجاورة، ويمكن أيضاً التخلص من هذه المشكلة باستخدام مرشحات ذات إغلاق جيد للترددات غير المرغوبة من الحزم المجاورة.

## الآفاق المستقبلية للاتصالات الهاتفية النقالة

تجري البحوث حالياً من أجل تطوير المنظومات الهاتفية النقالة، بهدف الاستخدام الأمثل للطيف الترددي، وإدخال طرق تعديل رقمية أكثر تعقيداً مما هو عليه اليوم، مما سيؤدي إلى تحسين جودة هذه الاتصالات، وإلى زيادة حدود الأمان والسرية أيضاً تجرى البحوث بهدف تطوير أداء هذه المنظومات من أجل تغطية مناطق واسعة من العالم، وذلك باستخدام الأقمار الصناعية المباشرة. وهناك اتجاه الآن لتصنيع أقمار صناعية صغيرة الحجم ورخيصة الثمن نسبياً (بحدود ٢٠٠ مليون دولار) بوزن يتراوح ما بين ١٥٠ و ٣٠٠ كيلوغرام، ستستخدم للاتصالات الهاتفية المباشرة والإرسال التلفزيوني، بدون التجهيزات الأرضية، مما سيفتح عهداً جديداً في مجال الاتصالات الحديثة، مع بداية القرن الحادي والعشرين. ولعل هذه التوجهات هي التي توحي، بدون أدنى شك، بانتصار منظومات الاتصالات المتحركة، التي ستجعل مهندسي الاتصالات يتطلعون بثقة نحو القرن القادم. ■

**المراجع :**


١- د. محمد الحسين، الاتصالات باستخدام الألياف البصرية، مجلة المهندس العربي ١٢٤/١٩٩٧م، ص ٤١.

2- Personal and Mobile radio systems, R.C.MACARIO, 1992.

3- Digital and analog communication systems, Leon W. Couch, 1993.

4- Communication systems engineering, John G. Proakis, 1994.


• صور المقال : مطابع التريكي

# آفاق التربية الإسلامية وأهدافها المستقبلية

بقلم : غازي خيران الملحم / سوريا

**في خضمّ النظريات التربوية المعاصرة ، المتباينة في الأساليب والطرق ، لابد لنا من وقفة تأمل في تاريخ تربيتنا الإسلامية الزاهرة ، لنتبين بعض سماتها البارزة ونستجلي آفاقها كي نتخذها هدى لنا ، ونحن نتابع مسيرتنا التربوية ، مستهدين بتراثنا ، ومعتزين بحضارتنا العربية الإسلامية ، وما قدمته للإنسانية من صنوف العطاء المثمر في مختلف مجالات العلوم والمعارف، متطلعين في الوقت نفسه إلى ما يقدمه الفكر المعاصر من نظريات وآراء جديدة ، نستقي منها ما يفيدنا لحضارتنا ومستقبلنا ، وبما يلائم مجتمعنا وتعاليم ديننا .**

ومن حق الناشئة علينا ، كمربين وأولياء أمور ، الأخذ بيدها ووضعها على أفضل الطرق وأجودها ، باستنباط أحسن الأساليب وأنجعها في تربية أطفالنا تربية إسلامية واعية ، تحررهم من الخوف والوهن ، وتعمق في نفوسهم وقلوبهم الجرأة والقوة والإقدام ، وتنزع من عقولهم زيغ الخرافات والأوهام والأباطيل ، والتصورات المشوهة عن الدين ، وتحل محلها المعايير والقيم الإسلامية ، ومعطيات الإيمان وسبله .

## أهداف التربية الإسلامية

كانت التربية التقليدية تركز على جانب واحد من جوانب الشخصية الإنسانية ، وهو الجانب العقلي ، ومع تقدم البحوث العلمية رأت التربية الحديثة أن الاقتصار على جانب واحد من جوانب الشخصية الإنسانية يعد مسخاً وتشويهاً لهذه الشخصية . ولهذا انطلقت من معطيات علم النفس الحديث ، الذي يرى أن القوة الدافعة في حياة الإنسان ليست الفكر وحده، بل هي مجموعة من النزعات تتولد عنها الميول والعواطف والاتجاهات . فالحياة ليس قوامها المعرفة فقط ، إنما قوامها المعرفة والوجدان والنزوع إلى الحق والخير والجمال. ولقد سبقت التربية الإسلامية التربية الحديثة في نظرتها إلى تربية الإنسان تربية متكاملة ومنسجمة ومتعادلة بين سائر الوجوه والجوانب ، جسمياً ونفسياً وخلقياً وجماعياً وفكرياً واجتماعياً وإنسانياً .

ولو قمنا بعملية رصد لأبرز ملامح هذه التربية لوجدناها تهدف إلى ما يلي :

- **الفطرة :**

إن أول ما تستجيب له التربية



لابد من أن نقدم لأطفالنا ما يفيدهم في دنياهم وآخرتهم

الإسلامية، ذلك النداء الأصيل في كيان الإنسان، نداء الفطرة، ولطالما تعثر الإنسان عبر الرحلة التاريخية الطويلة في حياة البشرية، في تلبية ذلك النداء الذي يهتف دائماً بوجود خالق هذا الكون، يعطي ويمنع ويحيي ويميت، يدعوه الإنسان في ضرائه ويشكره في سرائه، يسترشده إن همّ بأمر ويطلب مغفرته إن أساء أو أقدم على ارتكاب معصية.

حيث ضلّت بعض العقول وصنعت لهذا النداء إلهاً من حجر أو تمر أو خشب وأوجدت له أوثاناً من البشر، ثم عبد الإنسان الشمس والقمر وخاف من زمجرة الريح وحفيف الشجر وانسياب الأنهار في الفلوات، فعبدها تجنباً لشرها. إلا أن هذا كله أو بعضه، لم يشبع تلك الفطرة في النفس البشرية التي ظلت تنشد خالقاً مُدَبِّراً غفوراً رحيماً، عليماً بصيراً فجاءت الرسالات السماوية، التي رافقت الإنسان منذ وجوده، مبتدئة برسالة آدم عليه السلام ومنتهية برسالة محمد، صلى الله عليه وسلم، التي جاءت ملبية لنداء الفطرة.

- **الإيمان بالرسل جميعاً:**

لقد أثبتت هذه العقيدة أنّ من مستلزمات إيمان المسلم، أن يؤمن بالرسل جميعاً، وأنهم كرام بررة اختارهم الله لتبليغ رسالاته، وهداية بني البشر، وزود بعضهم بكتب يبلغونها ليستقيم عليها أمر الإنسان. وقد أمر الله، سبحانه وتعالى، رسله أن يدعوا إلى الله بالحكمة والموعظة الحسنة، فمن اهتدى فإنما يهتدي لنفسه ومن ضلَّ فعليها، لأن قضاء الله وقدره أبعد من أن تدركه وتحيط به الحواس الإنسانية. ومن هنا تأتي عقيدة القضاء والقدر باعثة في النفس الإنسانية كل معاني الراحة النفسية، والاطمئنان إلى إرادة الله وقضائه.




على المسلم أن يفتخر بمقومات دينه ويذود عنه بالغالي والنفيس.

- **العقيدة السليمة:**

قد يتسرَّب إلى هذه العقيدة السليمة بعض الشوائب، فيعكر صفاءها، ويكدر نقاءها، وتحصل هوة بين الإنسان وبينها، فما علينا كآباء ومربين إلا أن نعيد لهذه العقيدة تأثيرها وروحها في نفوس أطفالنا وتلاميذنا بما زودنا به من معرفة للحلال والحرام. وانتظام الإسلام لكل ما يعرض لهم في حياتهم الخاصة والعامة، وإن أبرز وسيلة لذلك التطبيق العملي لأحكام الإسلام ومبادئه في البيت والمدرسة والملعب وغيره.

- **تكوين الفرد:**

لقد اهتمت التربية الإسلامية بتكوين الفرد المسلم المتميز الذي يعتز بإسلامه، ويفتخر بمنجزات هذا الدين، في جميع مجالات الحياة من سياسية واجتماعية واقتصادية، فيحمله هذا الاعتزاز على التمسك بدينه والذود عن عقيدته بكل ما يملك. ويحسن هنا ضرب الأمثلة من تاريخ الصحابة الذين كانوا يضحون بأنفسهم ويتقدمون إلى الموت بقلوب ثابتة ونفوس راضية.

- **التأسي بالرسول، صلى الله عليه وسلم، وصحابته الكرام:**

ولتعميق هذا الاتجاه في قلب الطفل ووجدانه علينا أن نشعره بضرورة التأسي بالرسول ﷺ، وصحابته الكرام، وأن يتخذ منهم مثله الأعلى، لأن نفس الطفل ميالة إلى البحث عن مثل أعلى لها تقلده في تصرفاتها وتدرس عليه سلوكه. وشخصية الرسول، صلى الله عليه وسلم شخصية فريدة متميزة ذات أبعاد واسعة، فهو القائد الواعي والأب العطوف والمربي الفاضل، والزوج المثالي، والسياسي البارع، والاقتصادي الحكيم، وصاحب البيان الساحر البديع.

- **عقيدة التوحيد:**

التربية الإسلامية تعمق في قلب الطفل وعقله، أن القرآن الكريم قد جمع بين دفتيه عقيدة التوحيد الخالصة، العقيدة التي تجعل للإنسان قيمته عند الله عز وجل، ولولا هذه العقيدة لما استحق الإنسان أدنى تكريم، كما أن القرآن الكريم هو المنظم لشؤون حياتنا، وهو دستور المسلمين



علينا أن نغرس في نفوس أبنائنا كيف تربّى الصحابة رضي الله عنهم، في هذا المكان الشريف، على يد رسول الله، صلى الله عليه وسلم.

الخالد. الذي لاتستقيم حياتهم بدونه. ولهذا وجب علينا أن نحتكم إليه ونتأدب في تلاوته ونستحضره في كل عمل نعمله مع استشعار عظمته وجلال قدره.

### - تنمية حس التذوق :

ومما تعنى به التربية الإسلامية عناية خاصة، تنمية حس التذوق السليم عند الطفل تنمية تمكنه من إدراك مواطن الجمال في النصوص الأدبية. ليستقيم طبعه، وتهذب مشاعره، وترق عواطفه، وليس بعد القرآن والحديث الشريف نص يمتع القارئ ويرقّي أسلوبه. فالقرآن الكريم معجزة في بيانه وبلاغته والرسول، صلى الله عليه وسلم، قد أوتي جوامع الكلم. فليحرص كل من يعمل في هذا المجال، من مربين، على تزويد الأطفال وتحفيظهم قدراً كبيراً من القرآن الكريم ومن الأحاديث الشريفة.

### - استشعار عظمة القرآن الكريم :

فإذا تلونا القرآن الكريم، تلاوة مستشعرة عظمته في قلوبنا، وتأثيره في حياتنا، فإن ذلك ينعكس على أطفالنا، فيتعلمون المهارات اللازمة التي تساعدهم على حسن تلاوة القرآن وتأدية الصلاة على أكمل وجه، وإكسابهم مهارة التلاوة، وحسن أداء الصلاة والإتيان بها على وجهها المشروع، لأن ذلك يزيد من حبهم للقرآن والصلاة ويعمق في نفوسهم احترامها وتمثلها.

### - الثقة بالنفس :

ومن حق الطفل على المربي أن ينمي فيه الثقة بالنفس، وتحمل المسؤولية والمحافظة على المجتمع والأمة، وأنه الحارس الأمين لمبادئ الإسلام وتعاليمه وشعائره، وأن المسلمين جميعاً كالجسد الواحد في تكاملهم وتضامنهم وتضافرهم.

### - المبادئ والقيم :

ومما تجدر الإشارة إليه أن المبادئ والقيم لا تؤتي أكلها إلا إذا تمثلها صاحبها قولاً وفعلاً، واعتقد أن المجتمع الإنساني لايصلح إلا بها. وفي هذا المجال يبين المربي لأطفاله كيف استطاع الإسلام أن يغرس في نفوس اتباعه الإخلاص له والتقيد به، فكان من ثمار ذلك مجتمع الإسلام الواحد في أحاسيسه ومشاعره وطموحاته وقيمه وأهدافه. وعلى المربي أيضاً أن يغرس في قلوب الأطفال ونفوسهم اتجاه محاربة الخرافات والأباطيل التي يلصقها أعداء الإسلام به، واستبدال التصور الإسلامي القائم على البراهين واليقين مكان الشعوذة والأراجيف، ولم يبق لنا هذا الدين، بكتابه وسنة رسوله، ﷺ، على مدى الأيام، إلا بفضل الله تعالى أولاً، ثم بفضل المخلصين ممن وقفوا أنفسهم لخدمة هذا الدين.

### - الإسلام دين البشرية جمعاء :

ولما كان الإسلام ديناً للبشرية جمعاء، فإنه يدعو إلى التسامح مع غير المسلمين، كما أنه يدعو إلى إنصاف المظلوم حيثما كان. وفي ظل الإسلام تنتفي العنصرية البغيضة، بأي شكل من الأشكال. فلا يتميز عنصر بسبب لون أو جنس أو غيره. ولقد أدركت أمم الأرض قاطبة هذا المبدأ الإسلامي. فأخذت تستشف منه قوانينها ونظرياتها. ولكنها لم تصل بعد إلى ما وصل إليه الإسلام، تطبيقاً عملياً في واقع المجتمع.

إن بناء الاتجاهات الإيجابية، وغرس القيم في نفس الطفل، مطلب أساس تعين عليه المعلومات ووسائل الاتصال التعليمية، فيجب استغلال الفرص المواتية لتحقيق الشخصية الإسلامية المتوازية والمتكاملة. ■


#### المصادر

١- عبدالرحمن النحلاوي - أصول التربية الإسلامية وأساليبها - دار الفكر - دمشق ١٩٨١م.

٢- عبدالرحمن النحلاوي - التربية الإسلامية والمشكلات المعاصرة - المكتب الإسلامي - بيروت - ١٩٨١م.

٣- فؤاد سركين - ترجمة محمد فهمي حجازي - تاريخ التراث العربي - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض ١٩٨٣م.

٤- ابن عبدالبر القرطبي - جامع بيان العلم وفضله - إدارة الطباعة المنيرية - القاهرة ١٩٧٨م.


• صور المقال: أرامكو السعودية

## قراءة في كتاب:

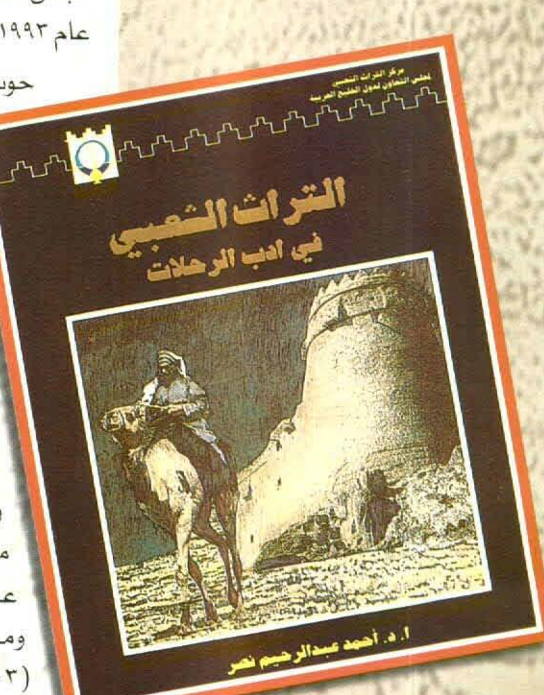
# التراث الشعبي في أدب الرحلات

ترجمة: د. أحمد عبدالرحيم نصر / مصر
عرض: باسم عبدالحميد حمودي / العراق

د أدب الرحلات من المصادر الأساس
راسة عادات الأقوام وتقاليد الشعوب،
حياتها السياسية والاجتماعية لفترة من
ـفترات. وهو يعين على فهم
نطلقات الشعوب الروحية والفكرية
التصرفات السلوكية المبنية على
ساسها. شرط أن يكون الرحّالة قد
رض جميع التفاصيل بعقل مفتوح، غير
نحاز مسبقاً، وأن يكون على دراية تامة
تاريخ ذلك الجزء من العالم الذي يزوره
يكتب عنه، منعا من وقوعه في سوء
فهم أو القصد، وبالتالي عدم صواب
تحليل، مما يعرّض نتائج عمله إلى عدم
دقة وإلى تشويه الحقائق.

والكتاب الذي نعرضه في هذا الموضوع هو «التراث الشعبي في أدب الرحلات»، الذي قام بنقله إلى العربية الباحث د. أحمد عبدالرحيم نصر، يضع صورة تقريبية لعادات وتقاليد وأعراف سكان «المملكة العربية السعودية» خلال القرن الثالث عشر الهجري - التاسع عشر الميلادي - كتبها عدد من الرحالة الأجانب هم: ريتشارد بيرتون، وتشارلز ديريه، ووليام بالقريف، وتشارلز داوتي، وسنوك هورغرونيه، مع مقدمة توضيحية مهمة وملحق بالصور للصناعات الشعبية في مدن المملكة، إضافة إلى ثبت بالمراجع والفهارس.

اختار المترجم مادة هذا الكتاب على مراحل، بدأت منذ عام ١٤٠٣هـ ١٩٨٣م، عندما كان يعمل في مركز أبحاث الحج، التابع لجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، حتى يوم إعداد الكتاب للنشر وصدوره عن مركز التراث الشعبي لمجلس التعاون لدول الخليج العربية في الدوحة عام ١٩٩٣م.




حوت المقدمة، التي وضعها د. نصر، في بدايتها، على تمهيد تاريخي بظروف قيام الدولة السعودية الأولى والثانية ثم ظهور المملكة العربية السعودية عام ١٩٠٢م.

ويحدد د. نصر دوافع الرحالة الأجانب المتعددة في زياراتهم لشبه الجزيرة بالدوافع الدينية والعلمية والسياسية، إضافة للرغبة في زيادة المعرفة وحب المغامرة ، ثم عرض بشكل مختصر جهود أبرز الأسماء السابقة على التاريخ المحدد لزمن الكتاب، ومنهم الإيطالي «لودفيكوفارنيما» (١٥٠٣ - ١٥٠٨م)، والألماني «يوهان وايلد» (١٦٠٧م)، و «الدانماركي نيبور» (١٧٦٢م)، وغيرهم من فرنسيين وإنجليز وجنسيات أخرى، ومنهم من قام بعدة رحلات إلى اليمن والحجاز ونجد، ومن مكث زمناً، ومن هؤلاء «جورج سادلر» (الأحساء ونجد ١٨١٨-١٨١٩م)، و «لستد» الذي زار ساحل البحر الأحمر عام ١٨٣٠م، «وكارلو قورماني» (تيماء - حائل - خيبر) ١٨٧٠م، فيما قام «شارلز هوبر» بثلاث رحلات إلى شمال ووسط الجزيرة بين ١٨٧٨-١٨٨٤م، وكانت البريطانية «آن بلنت» أولى الرحالات من النساء حيث وصلت حائل ونجداً عامي ١٨٧٨-١٨٧٩م. لقد كان الدافع الديني أساسا معرفيا في زيارة الحجاز ونجد لدى كل من فارثيما ووايلد وبيتس وبركهارت وبيرتون، وكان الدافع السياسي والاقتصادي سبباً في رحلة البعض الذين كلفوا من جهة أو أخرى لمعرفة أسباب الصراع السياسي والعسكري في المنطقة آنذاك «فقد كلف محمد علي باشا الرحالة «فالين» ليرفع تقريراً عن إمارة ابن رشيد ليمد نفوذه إليها، وبعثت الحكومة الإنجليزية في الهند «سادلر» إلى نجد والأحساء للاتصال بإبراهيم باشا ومفاوضته للقضاء على من يهددون طرق التجارة في الخليج العربي، وبالتالي مد نفوذها إليه وتأمين التجارة الإنجليزية في الهند، وقام «بالقريف» برحلته إلى نجد والأحساء بتكليف من نابليون الثالث»[1].

وكانت هناك دوافع أخرى آثارية وجغرافية واقتصادية وتاريخية لرحلات هؤلاء ودراستهم هذه الأرض الطيبة، فقد درس «فالين» طبيعة الأرض ونباتاتها، وأماكن الواحات والمياه، ودرجات الحرارة والرطوبة، بينما درس «هورغرونيه» الموسيقى الشعبية بعامة. وقد كان معظم الرحالة ينتمون إلى مؤسسات متعددة، لذا كانوا عمليين في التدوين والتوثيق،

و«بوركهارت» أرسلته الجمعية الجغرافية في بلاده. و «دواتي» كان يُرسل ما كتبه ومارسه عن مدائن صالح إلى عالمين متخصصين بالدراسات السامية في باريس. وقرأ «فالين» تقريراً عن رحلته الأولى أمام الجمعية الجغرافية الملكية الدانماركية»[٢].

وقد اطّلع الكثيرون منهم على نتائج عمل من سبقهم وتسلح أكثرهم بالمعرفة اللازمة عن طبيعة الأرض والسكان ولغتهم العربية والدين الإسلامي الحنيف، وزاروا المجتمعات المجاورة لشبه الجزيرة وتدربوا على ركوب الخيل والدواب «وعند وصولهم لبسوا جميعا، بما فيهم السيدة «آن بلنت» الزي العربي لكيلا يلفتوا إليهم الأنظار. وتسمى أكثرهم بأسماء عربية، فسمي «باديا» نفسه «علي بيه العباس»، وأطلق «سيتيزن» على نفسه «الحاج موسى»، وكان «بوركهارت» معروفاً باسم «إبراهيم المهدي بن عبدالله»[٢]. وتظاهر كثير منهم باعتناق الإسلام فصلوا وصاموا وحجوا، وأجاد قسم منهم تلاوة القرآن الكريم. بل إن «بوركهارت» نفسه أوصى بدفنه في مقابر المسلمين بمصر، ولم يشذ عن ذلك سوى «داوتي»، الذي لم يخفِ مسيحيته.

اتّبع الرحالة الأجانب عموما أسلوب العمل العلمي الميداني في جمع مادة التراث الشعبي في الجزيرة العربية، فقد خططوا لمعرفة المادة المطلوبة مسبقاً ثم أدوا عملهم على أحسن وجه منهجي في وقت لم تجد فيه كتبهم اهتماماً بالدراسات التاريخية الحديثة عن المنطقة إلا مؤخراً، ولم تجد من يترجم منها إلى العربية إلا القليل.

## أضواء على جهود الرحالة

وهنا يعرض المترجم لجهد الندوة العالمية الأولى للشباب لدراسات تاريخ الجزيرة العربية المقامة في جامعة الرياض بتاريخ ٢٣-٢٨ أبريل ١٩٧٧م، ومؤتمر تاريخ شرق الجزيرة العربية المقام في الدوحة ٢١-٢٨ مارس ويستعرض أهم الكتب والدراسات العربية التي انتبهت أو استعانت بكتب الرحالة الأجانب في إثبات تاريخ المنطقة ومنها دراسة عبدالشافي غنيم عبدالقادر «الجزيرة العربية في كتب الرحالة الغربيين» ١٩٧٩م، وجبور الدويهي «الرحلة وكتب الرحلات الأوربية إلى المشرق حتى نهاية القرن الثامن عشر» بيروت، مجلة الفكر العربي العدد ٣٢-١٩٨٣م. ود. حسين محمد فهيم «أدب الرحلات» الكويت ١٩٨٩م، ومحمد سعيد الشعفي «كتاب بوركهارت كمصدر تاريخي واقتصادي للدولة السعودية الأولى» الرياض ١٩٨٣م. إضافة إلى ترجمات مصطفى ماهر وكمال رضوان وكتابات وتعليقات حمد الجاسر وأحمد الضبيب ود. سعيد حامد حريز.

ويتحدث د. نصر عن جهده في كتابه هذا داعياً الباحثين - ونفسه - إلى فحص المادة التراثية الشعبية وتحليلها ثم ترجمة ما تبقى من كتب أدب الرحلات الصادرة خلال القرن العشرين، والتي صورت فنون التراث الشعبي في زمن أقرب، ثم تبدأ فصول هذا الكتاب الحيوي حسب التسلسل الزمني للرحالة وأولهم :

### ريتشارد بيرتون :

كان بيرتون يعمل في شركة الهند الشرقية عندما فكر في القيام برحلة إلى الجزيرة العربية عام ١٢٦٩هـ (١٨٥٣م) وقدم طلباً للجمعية الجغرافية الملكية البريطانية لتيسير أمر هذه الرحلة، بهدف فتح أسواق بين شبه الجزيرة والهند، والحصول على معلومات عن مصادر مياه الجزيرة وسكانها ومنطقة الربع الخالي. وقد رفضت الجمعية طلبه، ورفضت الشركة إعطاءه إذناً بالغياب، فاستقال منها مقرراً السفر إلى مكة، وهو يفكر باكتشافه لبحيرة تنجانيقا في إفريقيا.

وصل بيرتون من إنكلترا إلى مصر ودرس الدين الإسلامي واللغة العربية (وهو أمر ساعده فيما بعد على ترجمة كتاب ألف ليلة وليلة)، وسمّى نفسه الشيخ عبدالله، وارتدى الزي العربي، ثم رحل إلى ميناء ينبع عام ١٨٥٣م في موسم الحج، ووصل المدينة المنورة ومكث فيها شهراً، ثم غادرها إلى مكة، حيث أدى المناسك مع مرافقه محمد البسيوني، عاد بعدها إلى مصر ليؤلف كتابه «قصة رحلة شخصية للحج.. إلى مكة والمدينة». ثم نشر كتاباً آخر تحت عنوان «مناجم الذهب في مدين»، تحدث فيه عن رحلته إلى إقليم مدين بتكليف من الخديوي إسماعيل.

وقد ضمن بيرتون في كتابيه وصفاً دقيقاً للأزياء، والأسلحة والوضع الاقتصادي لحياة البدو، وأنواع الطعام والشراب، ثم أفرد فصلاً للعادات والتقاليد، كما تطرق إلى الطب الشعبي في المنطقة، وكيفية علاج بعض أنواع الأمراض والجروح.

### تشارلز ديديه :

خلال زيارة «بيرتون» للجزيرة العربية قام الفرنسي تشارلز ديديه في ١٦ يناير عام ١٨٥٤م، بزيارة الحجاز عن طريق البحر الأحمر، ووصف في كتابه: Sherif of Mecca Sojourn with the Grand»، الذي ترجمه إلى الإنكليزية «ريتشارد بلند» عام ١٩٧٩م) مسار الرحلة من صحراء السويس إلى جبل سيناء والبحر الأحمر، ثم ينبع وجدة فالطائف، حيث قابل حاكم مكة، يومذاك، حسين بن عبدالمطلب، ثم عاد من حيث أتى. ضم الكتاب وصفاً للأزياء والزينة والأسلحة والعمارة والصناعات التقليدية والعادات والفنون الشعبية مثل الغناء والموسيقى.

### وليام قفورد بالقريف :

غادر «أبو سليم محمود عيسى» الطبيب السوري معان في منتصف يونيو ١٨٦٢م، وفي نهاية الشهر ذاته وصل إلى الجوف حاملاً كتبه الطبية، ثم زار حائل وبريدة والرياض والقطيف، ومنها إلى البحرين وقطر وعمان. وفي عام ١٨٦٥م ظهر في لندن كتاب عن هذه الرحلة تحت عنوان Year's Journey through Central & Eastern Arabia Narrative of a» وطبع ثانية عام ١٨٨٦م، وترجم إلى اللغتين الألمانية والفرنسية، ولم يكن ذلك الطبيب سوى وليام بالقريف. أما مساعده «بركات»، الذي يتردد اسمه في رحلته، فهو مدير لمدرسة يونانية في زحلة. وقد منحت الجمعية الجغرافية الفرنسية وسامها لبالقريف للمعلومات التي حواها كتابه عن الجزيرة العربية.

تحدث بالقريف في بداية كتابه عن أسباب هذه الرحلة، التي حددها في حب الاستطلاع والرغبة في إيجاد اتصال بين الجزيرة والحضارة الغربية. أما السبب الحقيقي فقد كان سياسياً، إذ استدعاه نابليون الثالث إلى باريس وموّل رحلته هذه، وكلفه بجمع المعلومات

عن الأوضاع في البلدان العربية. ويرى بعض المدققين أن رحلة بالقريف هذه قد تمت بموافقة وتمويل وزارة الخارجية البريطانية، التي استقال ظاهراً منها، فقد كان بالقريف لسنوات عضواً في بعثة تنصيرية إلى سوريا، ثم أصبح قسيساً يسوعياً في إرسالية زحلة، ثم عاد إلى بريطانيا معتنقاً البروتستانتية ليعمل في الخارجية البريطانية.

**تشارلز داوتي:**

يعد كتاب داوتي «رحلات في الصحراء العربية»، الذي نشره عام ١٨٨٨م واحداً من أهم الأعمال في أدب الرحلات، «فقد ألقى كثيراً من الضوء على جيولوجية وجغرافية الأجزاء الشمالية والوسطى والغربية من الجزيرة العربية، وعلى حياة القبائل البدوية، والحياة في مدن وواحات نجد، وقد اكتسب قيمة علمية كبيرة» [٤]

قام «داوتي» في الفترة بين ١٨٤٣م و ١٩٢٦م، بعد تخرجه من جامعتي لندن وكمبردج، برحلات كثيرة إلى أوروبا ومصر وسوريا. وعندما سمع عن آثار مدائن صالح قرر السفر إليها، واتصل بوالي دمشق التركي، وبالقنصل البريطاني فيها، ولكنهما لم يسمحا له بالسفر. عندئذ انضم «داوتي» إلى قافلة الحج السورية عام ١٨٧٦م، ثم انفصل عنها في الطريق ليزور مدائن صالح، ويبقى فيها حتى تعود القافلة من الحج. خلال ذلك قام برحلات متعددة مع معاونيه من البدو فرسم آثار المنطقة وأرسلها مع تقرير موسع عنها إلى باريس، حيث حاز على تقدير علماء اللغات السامية.

ووضع «داوتي» نفسه مدة سنتين تحت حماية وكرم شيخ أحد القبائل، وزار تيماء وشاهد نقوشها ورسومها، ثم وصل إلى حائل وخيبر عندما كانت تحت حكم الأتراك، بل أنه بقي في خيبر مدة شبه سجين حتى سمح له حاكم المدينة بالرحيل، فذهب إلى حائل أيضاً ومنها إلى بريدة وعنيزة، ثم إلى مكة المكرمة، وكان في حالة يرثى لها فأرسل إلى والي الطائف يطلب الحماية فأنجده الوالي. وأرسل في طلبه وأطعمه وكساه ثم غادر داوتي الطائف في حماية حرس إلى جدة عبر وادي فاطمة.

لقد أنجز «داوتي» أهم كتب الرحلات في القرن التاسع عشر، وكان معتنيا بدراسات التراث الشعبي فكتب عن الشعر الشعبي والتربية والأزياء والأسلحة والطعام والشراب والضيافة والعمارة التقليدية والطب الشعبي.

**كريستيان هورغرونيه :**

ولد «كريستيان بي. هورغرونيه» في فبراير ١٨٥٧م في هولندا، ودرس في جامعة ليدن وتخصص في الأديان واللغات السامية، وأعد رسالة ونال فيها درجة الدكتوراه تتضمن الحج عند المسلمين وأهميته في الدين الإسلامي. ثم درس في ألمانيا تحت إشراف نولدكه في جامعة ستراسبورغ، اللغة العربية وآدابها، ثم قرر القيام برحلة إلى الحجاز ليقف على حياة المسلمين عن قرب. فوصل ميناء جدة عام ١٨٨٥م بصفة طبيب اسمه عبدالغفار، حيث أشهر إسلامه فيها ليستطيع التصرف بحرية. وقد سكن أول الأمر في القنصلية الهولندية في جدة، ثم انتقل إلى مكة المكرمة ليسكن مع رجل أندونيسي الأصل يدعى رادن أبوبكر، وقد حصل منه «على تفاصيل المعلومات أوردها عن عادات وتقاليد الزواج في مكة المكرمة وعن أفراحها، وعلى تراجم علمائها. وهذه المعلومات موجودة بخط رادن بالعربية مع مخطوط كتاب هورغرونيه عن مكة. ومن الغريب أنه ضمّن كل هذه المعلومات كتابه، وأوحى للقارئ أنه شاهدها بنفسه، ولم يذكر كلمة واحدة عن رادن أبي بكر» [٥].

وقد نشر «هورغرونيه» دراسات عديدة حول الإسلام واللغة العربية، والمادة المترجمة هنا جزء من المجلد السادس من كتابه «مقالات وأبحاث»، وفيه سلسلة أمثال حجازية مدونة بالعربية والألمانية، مع تعليقات عليها، إضافة إلى جزء من المجلد الثاني من كتابه عن مكة المكرمة، صور فيه كل ما شاهد من الحياة اليومية آنذاك.

## الأزيـــاء الرجاليـــة

يصف بيرتون اللباس العربي بوجه عام بأنه يتألف من ثوب قطني ضيق الأكمام، مفتوح من الصدر ومطرز عند الخصر والياقة حتى الصدر، في شكل شبكة، ينسدل من العنق إلى القدمين. ويرتدي بعض الرجال سراويل واسعة «وعلى الثوب عباءة من الوبر ذات أكمام قصيرة وتصنع من مختلف الخامات، وبعضهم يفضلها بنية اللون، وآخرون بيضاء، وفريق ثالث يفضلها مخططة. أما في الحجاز فالبيضاء المقصبة بخيوط ذهبية هي المفضلة، تليها الصفراء» [٦].

في ذات الوقت نجد أن ديديه يصف أزياء رجال جدة ذاكراً تشابهها مع أزياء أهل مكة، وتتكون من ثوب حريري له خطوط ذات ألوان زاهية، ويربط من الوسط بحزام كشميري. وعندما يخرج الرجل من منزله يرتدي فوق الثوب ثوباً آخر مفتوحاً من الأمام، ومصنوعاً عادة في بغداد من خامة ناعمة تدعى «بانيش» أو جبة حسب الفصل من السنة، ويغطي الرأس كوفية مطرزة عليها عمامة.

وفي طريق «ديديه» إلى الطائف، وعند مقهى تحت سفح جبل كَرا، أحاط البدو به وحاوروه وهو يصف ملابسهم، بقوله: «كان كل واحد منهم يلبس ثوباً أزرق طويلاً مربوطاً من الوسط بسير من الجلد ملفوفاً اثنتي عشرة أو خمس عشرة مرة، وحزاماً مرصعاً بصفائح معدنية رقيقة موضوعة فوق بعضها البعض. وكانت رؤوسهم مغطاة بالكوفية وعليها عقال أسود مصنوع من مزيج من الشمع والسمن اللذين أصبحا قويين كالحجر» [٧].

ونجد أن بالقريف يصف زي رب الأسرة التي زارها في الجوف، بأنه كان يرتدي عباءة حمراء من القماش، ذات أكمام واسعة على ثوبه الأبيض، وغترة حريرية مخططة بالأحمر والأصفر. أما زي طلال «حاكم حائل» فهو من وبر الإبل وتفوح من ملابسه رائحة المسك.

## العادات والتقاليد

أشار الرحالة الأجانب إلى الكثير من العادات والتقاليد بتفاصيل أحياناً، وبإيجاز أحياناً أخرى، حسب قدرتهم على الحصول على المعلومات، واستيعابهم لأهدافها وأهميتها لحياة الناس.

يصف «بيرتون» العلاقات بين القبائل البدوية، في الحجاز، بأنها على ثلاثة أنواع: فهي إما علاقة (أصحاب)، أو (قوم)، أو (إخوان). فالأصحاب هم الذين يربطهم قسم أو حلف، والقوم هم الذين يكون بينهم ثأر أو عداوة أحياناً، والإخوان أو أخوة الدم، أهل البادية والغرباء الذين تكون بينهم ألفة وأخوة.

ويصف «داوتي» بعض عادات مجلس القهوة في مضيف (خيمة) شيخ القبيلة البدوية المرتحلة في الطريق من تيماء إلى حائل، بعد وصفه لطريقة عمل القهوة، فيقول إنها عندما تنضج يستعد الشيخ (أو خادمه) لصبها لرفاقه بادئاً بمن على يمينه، أو بشيخ، أو أشخاص لهم مكانتهم. ويختلف البدو غالباً في مجاملتهم في المجالس الكبيرة في من يشرب أولاً، فمن يأتي دوره ويتسلم فنجان القهوة لا يشربها، وإنما يقدمها لمن بجواره تقديمه للأعلى مكانة منه، لكن هذا يرد الفنجان بيده، أما إذا أصر مثل هذا الرجل على تقديم القهوة لآخر، فهذا يعني أنه يرغب في مصالحته [٨].

وهكذا نجد أن لطرق احتساء القهوة وتقديمها علامات ومعاني اجتماعية لها مدلولاتها، في وقت يفصّل فيه «بالقريف» في وصف مجلس القهوة في الجوف، عند أحد الشيوخ فيقول: أنه يسبق الاحتساء تقديم صحني تمر وسمن للضيوف، حيث يغمس التمر بالسمن ويؤكل بعد التسمية.

ويشرب سويلم (المسؤول عن صب القهوة) الفنجان الأول، ليؤكد خلو القهوة مما يعيبها، ثم يقدم القهوة للضيوف أولاً بادئاً بالذين يجلسون قرب النار، ومنتهياً برب البيت. ثم يعاد التقديم بترتيب معكوس حيث يشرب المضيف أولاً ثم ضيوفه. وهكذا لمرة ثالثة أو رابعة. ومن الطبيعي أن يعد رفض شرب القهوة إهانة لا تغتفر، كما قال «بالقريف». ولكن الأمر ليس كذلك دوماً، فقد يكون الأمر غير متعلق بالرفض، بل بطلب استمهال أو إذن لقضية تطلب من صاحب المكان، بمعنى أن يرتبط شرب القهوة باستجابة المضيف، قبل شرب الضيف، لطلب يريده كطلب زواج، أو حماية، أو اتفاق على حل نزاع. وهكذا يكون لمجلس القهوة - حتى اليوم - دلالاته الاجتماعية المهمة.

## الطب الشعبي

كان البدوي قديماً في حال غير مستقرة، وقد تطلبت تقاليد الغزو، والغزو المقابل، والصيد، والثأر، إضافة لوضع المجتمع المتنقل معرفة دقيقة بالطب على مستوياته المتعددة، من أمراض عارضة ومزمنة أو جروح مختلفة. في وقت كان فيه مجتمع المدن في الجزيرة زاخراً بالكثير من الأطباء الشعبيين، ومدعي التطبيب، الذين كان بعضهم من بلدان أخرى. وبالرغم من أننا لم نجد نوعاً من المقارنة بين أداء طبيب البادية وطبيب المدينة، من قبل الرحالة الأجانب من خلال الوصف الذي شاهدوه أثناء رحلاتهم، إلا أن هناك بعض الوصفات المتوارثة، والتي لم تكن لها علاقة بتطور الطب بقدر اعتمادها على أساس التجريب. ومن ذلك ما ذكره «ريتشارد بيرتون» نقلاً عن «نيبور» أن مريض الجدري يعزل في غرفة خاصة به. كما يذكر الكثير من العلاجات والوصفات الشعبية المتعلقة بعلاج الجروح بالمراهم والدهان، وعلاج البواسير بالحمية وبأنواع من الأدوية مثل اللالوب وهو ثمر شجر الهجليج. كما يتم كذلك علاج القروح التي تؤدي إلى الغنغرينا بالكي أو باستئصال العضو المصاب من المفصل. أما قبل ذلك فتعالج بالتوسا والزنجار والغذاء الجيد. وعندما يلدغ إنسان بعقرب أو ثعبان يحبس شريان الدم ثم يشرط مكان اللدغ بموسى، ويوضع الثوم عليه.

وإذا وقفنا على ما أورده «بالقريف» في باب الطب الشعبي نجده قد مارس مهنة الطب. ومن ذلك علاج الحمى بالكينا، واستخدام كبريتات الزنك في تخفيض الغدد المتورمة، وهما علاجان متقدمان، آنذاك. ولكن العرب لعدم وجود الكينا لديهم في شبه الجزيرة - فقد كانوا يعالجون الحمى بمغلي الشيح، أو بمغلي الثمام (وهو عشب رفيع ينبت في منطقة نجد، وجد «بالقريف» فيه، وفي الشيح فعالية لخفض الحالات الخفيفة من الحمى).

كما يذكر «بالقريف» علاجات محددة لأمراض أخرى، مثل استخدام مغلي الرمان لعلاج الدودة الشريطية، واستخدام الكبريت لعلاج الحكاك في الإبل والبشر، ويشير إلى الفصد كعلاج غير فاعل دوماً، ويشيد بجهد الصلبة في علاج أمراض متعددة، وإجراء عمليات محددة مثل حصوة المثانة، إضافة لإشارته إلى جهد بعض المشتغلين بالطب الذين يجوبون الجزيرة، ولكن نجاحهم في شفاء المرضى محدود للغاية.

ويتحدث «هورغرونيه» عن مجتمع مكة المكرمة، ويشير إلى أن المرأة هي طبيبة الأسرة الأولى. ولها معرفة عامة بالخواص العلاجية لبعض الأعشاب والتوابل. ومن علاجات المرأة المكية:

- تحضير دواء «المثلث»، وهو دواء يتكون من ثلاثة عناصر: البنفسج والخميرة وعنصر آخر لعلاج انحراف الصحة.
- علاج بعض أنواع الحميات، وذلك بنقع البنفسج والكزبرة في الماء مع السكر المصري، ويسمى النقيع: مروق.
- علاج نزلات البرد بنقيع أزهار الضرم، أو بالنعناع الأحسائي.
- مسح العيون المتورمة بمحلول من عصير الليمون والراتينج الأسود (صبر)، ومحلول الشب النوبي، إضافة لملح خشن ورمل!

ويقول «هورغرونيه» أن وصفات النساء تشبه في أساسها وصفات الأطباء، والفرق والوحيد أن الأطباء يستطيعون الاختيار من بين عناصر كثيرة.

وبعد.. لقد عايش هؤلاء الرحالة المجتمع الذي زاروه واختلطوا بأهله لفترات مناسبة، وذلك لدوافع مختلفة، وأمكنهم بما لديهم من تصميم وخطط مسبقة أن يدونوا الكثير من تقاليد الحياة الاجتماعية وفنون العمارة، إضافة إلى الفنون اليدوية في البادية والمدينة، وأن يسجلوا هذه الذخيرة التراثية، التي ما تزال بعض أصولها موجودة ضمن المجتمع الذي عايشوه، فقدموا بذلك خدمة لا تقدر بثمن، ليس للباحثين المهتمين بالتراث فقط، بل لرجال التاريخ العماري والاجتماعي والفني والطبي وغيرهم من المهتمين بالموضوعات الحضارية. وعلى هذا الأساس يعد كتاب التراث الشعبي في أدب الرحلات من الكتب المعتمدة في أبواب التراث الشعبي التي تخص الأرض السعودية، رغم احتوائه على بعض النقاط والمعايير التي تستحق المناقشة والجدل. ■

الهوامش


١- أ.د. أحمد عبدالرحيم نصر، «التراث الشعبي في أدب الرحلات»، إصدار مركز التراث الشعبي بالدوحة، مطابع علي بن علي، الدوحة، قطر، ١٩٩٥م ص ١٤ .
٢- المصدر السابق ، ص ١٥.
٣- المصدر السابق، ص ١٦.
٤- المصدر السابق، ص ١١٢.
٥- المصدر السابق، ص ١٨٩.
٦- المصدر السابق، ص ٣٢.
٧- المصدر السابق، ص ٦٦.
٨- المصدر السابق، ص ١٢٧.




● « ولادة فارس قبيلة المطاريد » ، مجموعة قصصية لحسن محمد الشيخ ، ضمت إحدى عشرة قصة ، تسلط الضوء على الحياة الاجتماعية بكل تفاصيلها وملابساتها ، بواقعية متجردة ، كما أنها تلامس بعض ما يعتمل داخل الإنسان من مشاعر وظنون وأحاسيس ومخاوف . وقد نشرت المجموعة ، دار وسيط الجزيرة بالدمام ، بغلاف وأوراق مصقولة زادت عن تسعين صفحة من القطع الصغير .

● « وقفات نقدية مع : من القائل ، لابن خميس » ، من تأليف إبراهيم بن سعد الحقيل ، وهو كتاب نقدي للكتاب المذكور ، قسمه مؤلفه إلى خمسة أقسام تحدثت عن الأخطاء التي وقع فيها ابن خميس في نِسْبة الشعر ، والشعر غير المنسوب لأصحابه ، والأخطاء في المعلومات والحقائق ، وغير ذلك من الأخطاء الأخرى . والكتاب يقع في ١٢٨ صفحة من القطع المتوسط ، وذيل بقائمة فهرس المصادر والمراجع .

● أخرجت مطابع الرشيد بالمدينة المنورة الطبعة الأولى من كتاب « معجزات نبوية نلمسها من لمحات مضيئة على أحاديث إيقاف تأبير ( تلقيح ) النخيل » ، للدكتور عبدالبديع حمزة زللي ، والكتاب يرد الشبهة الشائعة التي تقول بخطأ اجتهاد النبي ، صلى الله عليه وسلم ، في منع تأبير ( تلقيح ) النخيل على اعتبار أنه شيء دنيوي لا يتعلق بإبلاغ الرسالة ، وأن رأي النبي ، عليه الصلاة والسلام ، اجتهاد بشري قابل للخطأ والصواب . وقد استطاع المؤلف في نحو مائة صفحة من القطع المتوسط أن يؤكد على أن روايات تأبير النخيل متعددة وقيلت في مناسبات مختلفة مما يعني معرفة الرسول الكريم ، عليه الصلاة والسلام ، بأهمية تأبير النخيل ، وكان المقصود من تكرارها في مناسبات عدة حث المسلمين على استخلاص النتائج في الأمور الحياتية من خلال التجارب العملية .




● أصدر عبدالله بن عبدالرحمن الربيعي كتاب « أثر الشرق الإسلامي في الفكر الأوروبي خلال الحروب الصليبية » . وأصل الكتاب رسالة ماجستير نال المؤلف بموجبها درجة الماجستير في التاريخ الإسلامي من جامعة الإمام بالرياض عام ١٤٠٥هـ . والكتاب يتحدث عن الأثر الفكري للحروب الصليبية ، التي أسفرت عن وجود صليبي في الشرق ، وأسفرت عن قيام قنوات حضارية حملت الأثر الشرقي إلى أوروبا . وقد ضم الكتاب خمسة فصول ، وذيل بالمصادر والمراجع العربية والأجنبية ، وحوى صوراً مختلفة تمثل فترة الحروب الصليبية ، وانتهى بفهرس الموضوعات . والكتاب يقع في ٢٠٨ صفحات من القطع المتوسط .

● نشر الشاعر علي جعفر آل إبراهيم ديوانه الأول « مع الورد والقمر » ، الذي ضم إحدى وثلاثين قصيدة تفاوتت في مضمونها ما بين شعر وطني وديني ووجداني ، وبين شعر مناسبات . وقد حوى الديوان ١٨٦ صفحة من القطع المتوسط ، بما في ذلك فهرس القصائد .

● أصدرت لجنة المطبوعات في التنشيط السياحي بمحافظة الطائف كتاب « عثمان ابن عبدالرحمن المضايفي : أمير الطائف والحجاز في الدولة السعودية الأولى » . والكتاب من تأليف الدكتور إبراهيم بن محمد الزيد ، أستاذ قسم التاريخ بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة ، والكتاب ترجمة لسيرة المضايفي ، باعتباره واحداً من أهم الرجال الذين برزوا في القرن الثالث عشر الهجري في غرب شبه الجزيرة العربية . كما تناول المؤلف جانباً من تاريخ قبيلة عدوان نظراً لأن المضايفي كان رئيساً لها . وقد زادت صفحات الكتاب عن ستين صفحة ، بما فيها فهرس الموضوعات ، في طباعة من القطع المتوسط .




# أَخْطَاءُ شَائِعَةُ

بقلم: مجدي محمد عرابي/مصر

**●● عشرون نفراً**

يقولون: هؤلاء عشرون نفراً.. وهذا خطأ؛ لأن تمييز العشرين وما ماثلها لابد أن يكون مفرداً منصوباً في حين أن «النفر» ليس مفرداً وإنما هو دال على الجمع؛ لأنه اسم جمع.. قال أبو العباس: النفر والرهط والقوم، وهؤلاء معناها الجمع ولا واحد لها من لفظها.

وفي الصحاح والمصباح وغيرهما أن النفر جماعة الرجال من ثلاثة إلى عشرة. ومما يبرهن على أن النفر معناها الجمع قول الله تبارك وتعالى: «قُلْ أُوحِيَ إِلَيَّ أَنَّهُ اسْتَمَعَ نَفَرٌ مِّنَ الْجِنِّ فَقَالُوا إِنَّا سَمِعْنَا قُرْآنًا عَجَبًا» (الجن/١). فكما لا يجوز أن يقال: هؤلاء عشرون رجالاً لا يجوز أن يقال: عشرون نفراً.

قال ابن مالك:

وميز العشرين للتسعين بواحد كأربعين حينا

**●● لا دخل له**

يقولون لمن لا صلة له بأمر من الأمور: فلان لا دخل له في هذا الأمر- فهم يزعمون أن الدخل والدخول بمعنى واحد- وهذاخطأ؛ لأن الدخول ضد الخروج. أما الدخل فله معنيان لا يمتان بصلة إلى مايريدون وهما:

١-الدخل هو مادخل عليك من عقارك أو تجارتك.. تقول: دخل فلان أكثر من خَرْجه- بفتح الخاء وسكون الراء- أي أكثر مما يخرج منه.

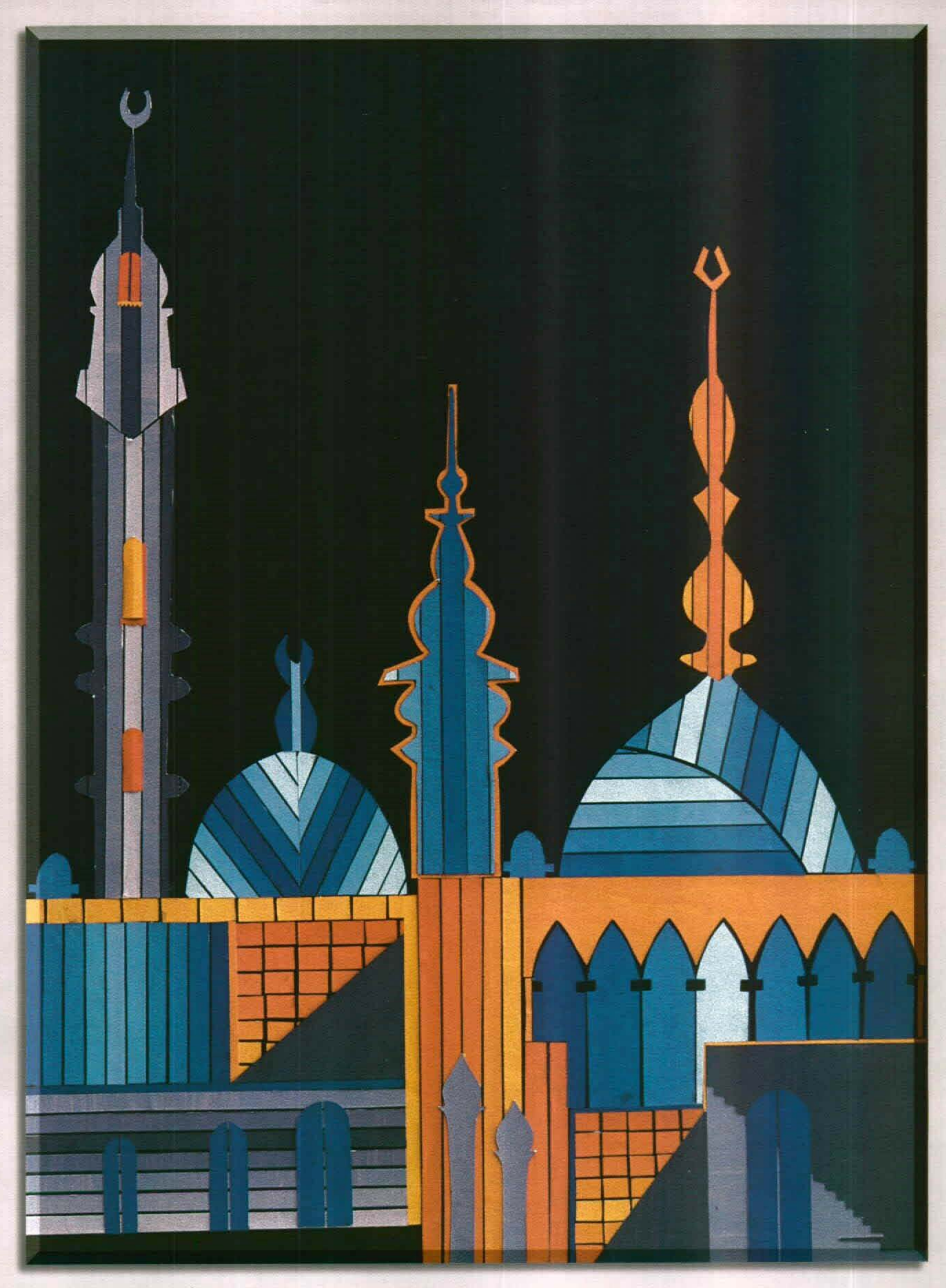
٢-الدخل- بالتحريك- هو الشك والريبة، ومنه قوله تعالى: «وَلَا تَتَّخِذُوا أَيْمَانَكُمْ دَخَلًا بَيْنَكُمْ». (النحل/٩٤).

**●● فوّقناه تفويقاً.**

يقولون: نام فلان نوماً طويلاً ولكننا فوّقناه تفويقاً، وهذا خطأ؛ لأن التفويق معناه التفضيل. تقول: فوقته على زملائه أي فضّلته عليهم، وهو يتفوق عليهم، أو يفوقهم فهو فائق. وللتفويق معنى آخر. تقول: فوقت السهم إذا جعلت له فوقاً- بالضم وهو موضع الوتر من السهم. والصواب أن يقال: نام فلان ولكننا أصحيناه من نومه فأفاق أو استفاق.

**●● فلان شاطر.**

ويقولون: فلان شاطر- يعنون أنه موضع لحسن التقدير- لأنه ماهر متسم بالعبقرية، وهذا خطأ؛ لأن كلمة «الشاطر» موضع للتحقير والخبث، تقول: شطر فلان على أهله أي تخابث عليهم واستخدم معهم اللؤم.
ومن معاني الكلمة أيضاً: البعد كقولك: هذا منزل شطير، أي بعيد.
والانفراد كقولك: هذا رجل شطير، أي منفرد.
والانقسام كقولك: شطرت السكين قطعة اللحم نصفين، أي قسمتها.
والصواب أن يقولوا: فلان نشيط، أو مجتهد، أو متفوق. ■



آفاق التربية الإسلامية وأهدافها المستقبلية

ص ٤٠



دورة حياة النجوم
ولادة فحياة ثم موت